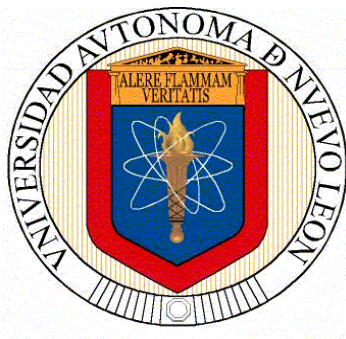


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



TESIS

**“EFECTO DE LA HIPNOSIS ACTIVA SOBRE LA FATIGA Y
OPTIMISMO EN NIÑOS CON LEUCEMIA LINFOBLASTICA
AGUDA”**

PRESENTADA POR:

AMÉRICA ALEJANDRINA TERÁN BRIONES

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS
CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA DE LA SALUD**

JUNIO 2018

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE PSICOLOGIA

SUBDIRECCION DE POSGRADO

**MAESTRIA EN CIENCIAS CON ORIENTACION EN PSICOLOGIA DE LA
SALUD**



**EFFECTO DE LA HIPNOSIS ACTIVA SOBRE LA FATIGA Y OPTIMISMO EN
NIÑOS CON LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA**

**TESIS COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN CIENCIAS**

**PRESENTA:
AMERICA ALEJANDRINA TERAN BRIONES**

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. ARNOLDO TELLEZ LOPEZ**

MONTERREY, N. L., MEXICO, JUNIO 2018

COMITÉ ACADÉMICO DE MAESTRÍAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
PSICOLOGÍA DE UANL
P R E S E N T E.-

Por la presente nos dirigimos a ustedes para comunicarles que, después de haber revisado las correcciones sugeridas al PRODUCTO INTEGRADOR titulado "Efecto de la Hipnosis Activa sobre la fatiga y optimismo en niños con Leucemia Linfoblástica aguda."

presentado por América Alejandrina Texán Brians egresado en el
período escolar: agosto-diciembre 2017 de la Maestría en
Ciencias con Orientación en Psicología de la Salud,

lo consideramos **ACEPTADO** para su defensa.

Sin otro asunto de momento, quedamos a sus órdenes.

Dr. Arnoldo Tellez López
NOMBRE DEL DIRECTOR DE TESIS


FIRMA

24/abr/2018
FECHA

Dra. Dehisy Marisol Juárez García
NOMBRE DEL REVISOR DE TESIS


FIRMA

25/04/2018
FECHA

Mtro. Enrique García García
NOMBRE DEL REVISOR DE TESIS


FIRMA

29.04.18
FECHA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE PSICOLOGIA
SUBDIRECCION DE POSGRADO

**MAESTRIA EN CIENCIAS CON ORIENTACION EN PSICOLOGIA DE LA
SALUD**

La presente tesis titulada “Efecto de la hipnosis activa sobre la fatiga y optimismo en niños con leucemia linfoblástica aguda”, presentada por la Lic. América Alejandrina Terán Briones, ha sido aprobada por el comité de tesis.

Dr. Arnoldo Téllez López
Director de tesis

Dra. Dehisy Marisol Juárez García
Revisor de tesis

Mtro. Enrique García García
Revisor de tesis

Monterrey, N. L., México, Junio de 2018

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, al paciente que lucha día con día con su enfermedad, dedico mi trabajo y mi formación a formar parte de un cambio, esperando mejorar la calidad de vida, buscando marcar una diferencia en el paciente, y en su familia.

Lo dedico de igual forma a mi familia, principalmente a mis padres, Adolfo Ramón Terán Rodríguez y María de la Luz Briones Arévalo, que han creído en mí, y me han apoyado y guiado sabiamente en cuanto a crecimiento personal se trata, así mismo a mi pareja y amistades que dejé de atender por dedicarme a realizar mis estudios de postgrado.

Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un
esfuerzo total es una victoria completa.

Mahatma Gandhi

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento principalmente al Dr. Arnoldo Téllez López, asesor y director de mi tesis, por el apoyo constante y comprensivo que me ha brindado, por su apoyo y palabras de aliento, quien me enseñó que todo es posible si es que hay voluntad, por su dedicación y pasión a la profesión que ha sido de gran inspiración para mi formación.

También quiero expresar un agradecimiento al Mtro. Enrique García García y a la Dra. Dehisy Marisol Juárez García, los cuales conforman mi Comité de Tesis, por brindarme su valioso tiempo y experiencia de la mejor manera, contribuyendo a aumentar mi conocimiento y expectativas críticas sobre el fenómeno a investigar.

Al actual director de la Facultad de Psicología de la UANL, Dr. Álvaro Antonio A. Aguillón Ramírez por brindarme su apoyo para la conclusión de mi tesis, asimismo, por su aliento constante por ver terminado un proyecto y obtener un buen logro para mi terreno profesional.

Asimismo, agradezco a todos los involucrados en la realización de este proyecto, jefes de institución, padres, madres y pacientes que me otorgaron su tiempo y confianza.

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología la oportunidad del apoyo económico que me brindó al otórgame la beca para mi dedicación exclusiva en la realización de mis estudios y mi investigación.

Un especial agradecimiento también, a mi familia muy querida, por su apoyo en cualquier ámbito y en cualquier etapa de mi vida, y a mi abuelita María Elva Briones Arévalo por transmitirme su fuerza y guiarme siempre por un camino de dedicación y nobleza.

Y a todas las personas que contribuyeron de una forma u otra en la realización de este trabajo.

RESUMEN

La calidad de vida de los niños con cáncer se ve afectada por síntomas muchas veces incapacitantes, ocasionados ya sea por los tratamientos y/o por la misma enfermedad, afectando también al sistema familiar, especialmente en el aspecto emocional y económico. Se ha demostrado que síntomas como fatiga, náuseas y dolor prevalecen aun después de terminado el tratamiento, afectando áreas psicológicas como lo son el optimismo y llevándolos muchas veces a la depresión. La hipnosis clínica se ha usado anteriormente como coadyuvante en diferentes enfermedades crónicas y en estudios recientes se ha demostrado sus múltiples beneficios en pacientes con cáncer. La hipnosis se divide en dos tipos, la hipnosis tradicional inducida por un estado de relajación, y la hipnosis activa, que se caracteriza por tener los ojos abiertos y sugerir en vez de relajación, actividad y expansión mental, donde además la persona puede hablar fluidamente, caminar y realizar las tareas cotidianas mientras experimenta las sugerencias. El propósito del estudio es evaluar el efecto de la hipnosis activa en la fatiga y el optimismo de niños con Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA), durante su tratamiento médico. Se utilizó un diseño aleatorio experimental de tipo pre-test/ post-test con grupo control. La muestra se conformó por 21 pacientes, con edades de entre 6 a 16 años, 12 fueron únicamente evaluados y 9 participaron adicionalmente en una intervención de 3 sesiones con duración de una hora, en donde se expondrían a la técnica de hipnosis activa, con sugerencias orientadas a reducir fatiga y aumentar el optimismo. Para evaluar el efecto de la hipnosis activa se utilizó el cuestionario COP para medir optimismo, la escala de esfuerzo percibido Epinfant para medir fatiga y dos escalas visuales analógicas con caritas para medir las variables mencionadas. Se reportó un aumento del optimismo ($d=1.50$) y una reducción de la fatiga ($d=-2.4$) clínicamente significativas, en comparación con el grupo control.

Palabras clave: hipnosis activa, fatiga, optimismo, Leucemia Linfoblástica Aguda.

ABSTRACT

The quality of life of children with cancer is affected by symptoms that are often incapacitating, caused either by treatments and / or by the same disease, also affecting the family system, especially in the emotional and economic aspects. It has been shown that symptoms such as fatigue, nausea and pain prevail even after treatment ends, affecting psychological areas such as optimism and leading many times to depression. Clinical hypnosis has previously been used as a coadjuvant in different chronic diseases and recent studies have shown its multiple benefits in patients with cancer. Hypnosis is divided in two types, traditional hypnosis induced by a state of relaxation, and active hypnosis, which is characterized by having open eyes and suggesting instead of relaxation, activity and mental expansion, where the person can also speak fluently, walk and perform everyday tasks while experiencing the suggestions. The purpose of the study is to evaluate the effect of active hypnosis on fatigue and optimism in children with Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) during their medical treatment. An experimental randomized design of pre-test / post-test type with control group was used. The sample consisted of 21 patients, aged between 6 and 16 years, 12 were only evaluated and 9 additionally participated in an intervention of 3 sessions lasting one hour, where they would be exposed to the active hypnosis technique, with suggestions aimed at reducing fatigue and increasing optimism. To evaluate the effect of active hypnosis, the COP questionnaire was used to measure optimism, the Epinfant perceived effort scale to measure fatigue and two visual analog scales with faces to measure the aforementioned variables. An increase in optimism ($d = 1.50$) and a reduction in fatigue ($d = -2.4$) clinically significant were reported, in comparison with the control group.

Keywords: active hypnosis, fatigue, optimism, Acute Lymphoblastic Leukemia.

INDICE

Agradecimientos.....	v
Resumen.....	vi
CAPITULO I	11
INTRODUCCION.....	11
Definición del Problema	17
Justificación de la Investigación.....	20
Objetivo General.....	21
Objetivos específicos:.....	21
Hipótesis	22
Limitaciones y Delimitaciones	22
CAPITULO II	24
MARCO TEORICO	24
1.- Calidad de vida	24
Calidad de vida relacionada a la salud	25
2.- Intervención con hipnoterapia	25
El Origen de la Hipnosis.....	26
Hipnosis clínica	28
Hipnosis activa.....	31
Hipnosis en niños	35
3.- Cáncer	37
Leucemia Linfoblástica Aguda	39
Incidencia.....	40
Factores causales	41
Factores de riesgo individuales	42
Aspectos conductuales	47
Factores ambientales	47
4.- Psicooncología.....	47
Aspectos psicológicos ante el diagnóstico de LLA	48
Síntomas colaterales del tratamiento oncológico	49
5.- Fatiga.....	50

Actividad física en el paciente con cáncer	53
6.- Optimismo	55
Psicología positiva	57
Depresión infantil.....	58
Factores psicológicos en relación con la fatiga-optimismo	59
Hipnoterapia en Fatiga y Optimismo	60
CAPITULO III	63
METODO	63
RECOLECCIÓN DE DATOS	63
PARTICIPANTES.....	63
ANÁLISIS DE DATOS	65
APARATOS E INSTRUMENTOS	66
<i>PROCEDIMIENTO</i>	68
<i>Sesión 1</i>	68
<i>Sesión 2</i>	69
<i>Sesión 3</i>	69
Diseño utilizado:	69
CAPITULO IV	70
RESULTADOS	70
CAPITULO V	75
DISCUSION	75
Limitaciones	78
Recomendaciones para futuros estudios	78
CONCLUSIÓN	79
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	80
ANEXOS.....	97
<i>Consentimiento informado</i>	97

Índice de Tablas y Figuras

Tabla 1. Distribución de frecuencias de los datos sociodemográficos en ambos grupos.....	57
Tabla 2. Puntuaciones medias y desviaciones estándar.....	68
Tabla 3. Diferencias con puntaje de cambio pre test y pos test.....	71
Tabla 4. Puntajes de cambio entre línea base y seguimiento en los grupos de hipnosis activa y control.....	71
Tabla 5. Correlaciones.....	72
Figura 1. Diagrama de flujo.....	62
Figura 2. Distribución de las puntuaciones medias del esfuerzo percibido de la escala Epinfant, en los diferentes periodos de tiempo.....	70
Figura 3. Resultados de la escala visual analógica de Fatiga.....	70
Figura 4. Efectos de la hipnosis activa en los niveles de optimismo en la escala visual analógica comparado con el grupo control.....	71
Figura 5. Efectos de hipnosis activa en el cuestionario de optimismo disposicional.....	71

CAPITULO I

INTRODUCCION

La salud es un estado de bienestar con atributos físicos, mentales, culturales, psicosociales, económicos y espirituales, no simplemente la ausencia de enfermedad (Marks et al., 2008; Organización mundial de la salud, 2017). Si realizamos la comparación entre calidad de vida y la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS), tendremos que la Calidad de vida se encuentra más ligada al concepto de enfermedad, mientras que la CVRS se observa más descriptiva y se centra en aspectos del estado de salud (Teva, Bermúdez, Hernández, & Buela, 2004).

La calidad de vida se ve afectada en el paciente con leucemia muchas veces por síntomas incapacitantes, no obstante, la experiencia de los síntomas en el niño oncológico es individual, subjetiva y cambiante. El tratamiento de quimioterapia provoca una serie de modificaciones en la vida de aquellos que lo reciben, altera su estado emocional, su cuerpo, y su rutina, así como la de sus familiares, algunos de los efectos colaterales pueden surgir conforme el tipo de quimioterapia y la dosis usada, sin embargo, los efectos físicos más frecuentes son: fatiga, apatía, pérdida del apetito, pérdida de peso, alopecia, hematomas, sangramiento nasal y bucal, mucositis, náuseas, vómitos y diarrea (Cicogna, Nascimiento y Lima, 2010; Bonassa y Santana, 2005).

En esta etapa experimentan sentimientos de tristeza, miedo, ansiedad y depresión, sin embargo, a pesar de los numerosos efectos adversos, la quimioterapia es encarada como fuente de vida (Cicogna, Nascimiento y Lima, 2010).

En consecuencia, la calidad de vida se viene presentando como prioridad dentro de la atención al paciente. En un estudio de análisis cualitativo con entrevistas, cuyo objetivo fue identificar la perspectiva de niños y adolescentes con cáncer

respecto a su calidad de vida, ciertos temas resultaron aparentemente primordiales, siendo ellos: soledad, aislamiento, pérdida de una infancia normal; disminución del placer por la comida; incomodidad física e incapacidad; y, por último, respuestas emocionales para el cáncer, entre las que se encontraban rabia y miedo (Moody, Meyer, Mancuso, Charlson y Robins, 2006).

El cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo; en 2012 hubo unos 14 millones de nuevos casos y 8,2 millones de muertes relacionadas con el cáncer. Se prevé que el número de nuevos casos aumente en aproximadamente un 70% en los próximos 20 años (Organización Mundial de la Salud, 2017).

De acuerdo con el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA) el cáncer infantil es una prioridad de salud pública nacional dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles. En México se estima que existen anualmente entre 5,000 y 6,000 casos nuevos de cáncer en menores de 18 años. Entre los que destacan principalmente las leucemias, que representan el 52% del total de los casos; linfomas el 10% y los tumores del sistema nervioso central el 10% (CeNSIA, 2014).

La prevalencia de este tipo de cáncer por regiones, se observó de la siguiente manera: región oeste (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo y Nayarit) la sobrevivencia a tres años después del diagnóstico es de 51.4%; en el noroeste (Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora) fue de 64.6%; en la región este (Coahuila de Zaragoza, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas) fue de 57.7%; en el centro del país (Ciudad de México, Hidalgo, estado de México, Morelos, Querétaro y Tlaxcala) fue de 43.4%; y en el sureste (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán) de 21.3% (Pérez-Cuevas et al., 2013).

Por otra parte, en el ámbito de la mortalidad, México tiene un promedio anual de 2,150 muertes por cáncer infantil en la última década, siendo ésta, la principal causa de muerte por enfermedad en mexicanos entre los 5 y 14 años de edad, conforme a las cifras preliminares reportadas en el Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones (SEED, 2013).

Entre los años 2008-2014, en el estado de Nuevo León, el cáncer fue la 5ª causa de mortalidad general de acuerdo a la clasificación Global Burden Disease (GBD) y la 2ª entre las enfermedades no transmisibles, (14%) en menores de 18 años (538 defunciones), después de las enfermedades congénitas (2,033 defunciones). Por tipo de tumor, las leucemias representaron el 46% de las muertes, seguidas de los tumores del sistema nervioso central (18%) y los linfomas (7%). En esta entidad federativa se presentaron 477 casos de cáncer en menores de 18 años de edad no derechohabientes, con una mediana de la incidencia anual de 12.3 por 100 mil (la 8ª más alta a nivel nacional), y se atendieron 618 casos en dicho periodo. El 55.3% de los casos fueron hombres. Por grupo de edad, el 39% correspondió a menores de 5 años, 23% de 5 a 9 años, 20% de 10 a 14 años y 18% de 15 a 17 años (CeNSIA, 2014).

México ha logrado avanzar en cuanto al acceso efectivo, atención a los pacientes y en financiamiento, sin embargo continúa una brecha considerable con los países de alto ingreso al no haber logrado modificar la expectativa de vida global que nuestros niños tienen al desarrollar cáncer, lo cual representa nuevos retos y oportunidades que se deben sortear con ideas innovadoras, optimización de los recursos disponibles, dedicación y perseverancia, para continuar avanzando en la calidad de atención, pronóstico de los pacientes y reintegración a la sociedad productiva (CeNSIA, 2014).

Al evaluar calidad de vida en niños mexicanos con cáncer y de acuerdo con resultados de estudios similares, se ha observado que los pacientes con mayor tiempo de conocer su diagnóstico identifican mejor y de manera objetiva, los síntomas emocionales o físicos, con esto, se busca poder brindar acciones específicas durante las diferentes fases de la enfermedad (Ramírez-Zamora, Llamas-Peregrina, Lona-Reyes, & Sánchez-Zubieta, 2015).

Uno de los síntomas físicos que aparecen con la enfermedad y se agravan con el tratamiento prevaleciendo aún después de terminado este, es la fatiga, La Red Nacional de Cáncer de los Estados Unidos (en inglés, NCCN) define la fatiga como "una sensación subjetiva y persistente de cansancio físico, emocional y/o cognitivo, relacionada con el tratamiento del cáncer, que no es proporcional a la actividad reciente y que interfiere con la funcionalidad diaria" (National

Comprehensive Cancer Network [NCCN], 2014).

La fatiga relacionada al cáncer afecta principalmente como uno de los efectos secundarios más comunes y molestos del tratamiento contra el cáncer y puede persistir durante meses o años después de la finalización del tratamiento. La fatiga relacionada con el cáncer puede estar influenciada por múltiples factores, incluidos los demográficos, médicos, cognitivo/emocional, conductual, y factores biológicos. En particular, la creciente evidencia sugiere una base inflamatoria para la fatiga relacionada con el cáncer, y los estudios han documentado una asociación entre los procesos inflamatorios elevados y la fatiga en los pacientes antes, durante y después del tratamiento. Otros procesos biológicos que pueden influir en la fatiga incluyen alteraciones en el sistema inmunológico y neuroendocrino, que están estrechamente vinculados a la actividad inflamatoria (Bower, 2014).

Goedendorp et al., (2012) encontraron que los síntomas de la fatiga persisten a los 6 meses y aun 3 años después del tratamiento, afectando la calidad de vida de pacientes sobrevivientes del cáncer.

Juárez et al. (2015), encontraron que las dimensiones de fatiga en pacientes con cáncer de mama se relacionan con diferentes variables, por ejemplo, a mayor depresión mayor reducción de la motivación, a menor calidad subjetiva del sueño y calidad del sueño global, así como mayor latencia de sueño, mayor reducción de la actividad. También encontraron que, a menor eficacia y calidad de sueño, así como una mayor disfunción diurna se relacionan con mayor fatiga mental.

Se ha demostrado que hay una capacidad cardiorrespiratoria baja en la mayoría de los niños durante y después del tratamiento del cáncer, en comparación con niños sanos, Esto indica que, los niños con cáncer, especialmente los adolescentes con sobrepeso, se fatigan más, y los que están en tratamiento contra el cáncer, necesitan estar informados acerca de los riesgos para la salud de un estilo de vida sedentario prolongado y ser aconsejado sobre cómo aumentar su nivel de actividad física (Braam et al., 2015).

Los pacientes con fatiga moderada o severa pueden beneficiarse de las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, mientras que la fatiga leve

que no interfiere con la calidad de vida puede tratarse con medidas no farmacológicas solamente (Campos, Hassan, Riechelmann, & Del Giglio, 2011).

A pesar de que los efectos negativos físicos que conlleva un diagnóstico de cáncer son muchos, no viene a ser la única área de afectación en la vida del paciente, pues los efectos psicológicos también salen pronto a la luz y afectan a su vez el estado físico del paciente, Lemola, et al. (2011) examinó en un grupo de niños si la suficiente cantidad de horas de sueño y la buena calidad del mismo, se asocian con el optimismo, la autoestima y la competencia social. Se encontró una relación no lineal entre la duración del sueño y el optimismo, de tal manera que los niños cuya duración del sueño estaba en el medio de la distribución puntuaron más alto en optimismo en comparación con los niños que dormían relativamente poco. Los niños con menor percepción de somnolencia puntuaron más alto en optimismo y tendían a tener mayores puntuaciones en autoestima.

Es necesario aplicar nuevas técnicas para el manejo de conducta del paciente pediátrico que sean acordes a los avances tecnológicos de nuestra era y a su vez que promuevan la salud, Quiroz-Torrez y Melgar (2012), encontraron que al comparar la efectividad de diferentes técnicas aplicadas a pacientes pediátricos en procedimientos periodontales, la que mejor resultados obtuvo, fue la distracción audiovisual con una tasa de satisfacción de 85% procedimiento que también asemeja un foco concentrado de atención, seguido del uso de la hipnosis con un 83%, una posible explicación a los resultados podría ser que la concentración de los niños (auditiva y visual) queda atrapada en la película o juego o imagen virtual que estén visualizando desconectándose totalmente del ambiente odontológico

Existe evidencia emergente en cuanto a la utilidad de la hipnosis clínica para el tratamiento de problemas comunes en los jóvenes en edad escolar. Obteniendo buena aceptación al trabajar con los niños, al grado de que el objetivo es principalmente enseñarles la auto-hipnosis (Perfect, McClung, & Bressette, 2013).

Desde la década de 1960, ha habido una rápida expansión de la difusión del conocimiento en el campo de la hipnosis específicamente en su aplicación en el ámbito pediátrico. Desde 1987, se han ofrecido talleres anuales de capacitación

bajo los auspicios de la Society for Developmental and Behavioral Pediatrics, y desde 2010 por el National Pediatric Hypnosis Training Institute, ambas organizaciones estadounidenses, así como en Alemania, el Kindertagung (el congreso de hipnosis infantil más grande del mundo) se ha celebrado periódicamente desde 1990, con miles de participantes y una facultad internacional (Pendergrast, 2017).

Debido a la buena aceptación de la hipnosis en los niños, y los evidentes estragos en la calidad de vida de los pacientes del área de oncopediatria, el presente trabajo pretende demostrar el efecto de una intervención de hipnosis, con una modalidad en la que se fomenta la actividad y enfoque en metas a futuro con una visión optimista bajo la influencia de sugerencias positivas.

Definición del Problema

Padres con hijos con cáncer que ya pasaron o que están en tratamiento comentan que una vez que experimentan dificultades junto a sus hijos, sufren por imaginar cómo será el porvenir de estos, llevándolos a desear, no solamente el control de la enfermedad, sino también su pronta recuperación total, buscando diferentes alternativas que amenicen el sufrimiento del hijo, ya que en muchos casos, los síntomas se vuelven incapacitantes (Benedetti, Garanhani, & Sales, 2014).

Los efectos secundarios más comunes relacionados con la quimioterapia son la fatiga, depresión, dolor, náuseas, vómito y problemas de sueño (Costantini, Ale-Ali, & Helsten, 2011; Palesh et al., 2012).

La fatiga tiene múltiples definiciones, sin embargo, se ha llegado a un consenso en cuanto a ello, se menciona que la fatiga es una "sensación subjetiva angustiosa de cansancio o agotamiento físico, emocional y cognitivo persistente relacionado con el cáncer o el tratamiento del cáncer y que no es proporcional a la actividad reciente e interfiere con el funcionamiento normal" (National Comprehensive Cancer Network [NCCN], 2014).

La fatiga es una experiencia subjetiva que afecta a todo el mundo. En individuos sanos, podría ser una respuesta reguladora protectora, algunas veces incluso agradable, al estrés físico o psicológico. Parece mantener un equilibrio sano entre descanso y actividad. En personas con enfermedades específicas la fatiga, a menudo, se convierte en un síntoma angustioso muy importante y en personas con cáncer ha sido descrita como una preocupación fundamental durante el tratamiento, en estadios avanzados de la enfermedad y después del tratamiento curativo (Servaes, Verhagen & Bleijenberg, 2002).

La Hipnosis ha formado parte de intervenciones psicológicas para atender los efectos de múltiples condiciones oncológicas y sus tratamientos (Santana, Bernal, Rodríguez, Gómez, & Morales, 2012). Sin embargo, hasta ahora, existe poca documentación de sus beneficios en niños con diagnóstico de cáncer, y es nula cuando se trata de intervenir la fatiga y el optimismo en niños con leucemia

linfoblástica aguda.

Los informes de la literatura hablan de diversos tratamientos para la fatiga, pero debido a las experiencias, como es el caso de sobrevivientes de cáncer americanos, los planes de tratamiento en esta población recomiendan una adaptación cultural, para ser eficaz en la mejora de la calidad de vida. Al igual que con otros estudios, los participantes han comprendido que la fatiga relacionada al cáncer era difícil de tratar y no respondió al descansar (Schanche, Line, Cadogan, Martínez, & Pham, 2016).

En este estudio se busca evidenciar los efectos del uso de hipnosis activa o despierta la cual es diferente a la hipnosis tradicional en donde la persona cierra los ojos y se beneficia de las sugerencias. La hipnosis activa se caracteriza por tener los ojos abiertos y sugerir en vez de relajación, actividad y expansión mental y además, la persona puede hablar fluidamente, caminar y realizar las tareas cotidianas mientras experimenta las sugerencias (Alarcon, & Capafons, 2006).

La flexibilidad de la técnica de hipnosis activa con la inclusión de movimiento, fomenta una terapia más dinámica y en cierta medida de ejercicio, que como podemos observar en resultados de niños con Leucemia Linfoblástica Aguda, que recibieron una intervención de ejercicio aeróbico en el hogar, disminuye significativamente sus niveles en " fatiga general " (Chao, Jackson, Un-Shan, & Yi-Chien, 2012).

Efectos secundarios agresivos y pocos programas de intervención accesibles para contrarrestarlos colocan a esta población en riesgo de experimentar dificultades psicológicas a corto y largo plazo (Pai, Drotar, Zebracki, Moore & Youngstrom, 2006).

En el ámbito de la psico-oncología, por lo que respecta al estudio del optimismo el marco teórico desde el que se fundamentan la mayor parte de trabajos, propone que la forma en que una persona acepta o se enfrenta a la enfermedad es susceptible de repercutir en cierta medida en su evolución (Castellano-Tejedor, 2015). En este sentido, desde la psicología se ha tratado de contribuir a la investigación oncológica intentando encontrar relaciones entre variables

psicológicas y la aparición, desarrollo y recuperación del cáncer (Dahl, 2010).

Considerando las aportaciones de la hipnosis activa y en base a no encontrar evidencia de su implementación para reducir fatiga y aumentar el optimismo en niños con LLA, planteamos las siguientes preguntas de investigación:

¿La hipnosis activa tendrá un efecto positivo sobre la fatiga en pacientes con LLA? ¿Al reducir la fatiga se incrementará el optimismo en pacientes con intervención de hipnosis activa?

Justificación de la Investigación

El diagnóstico de cáncer genera en los niños y en sus familiares cambios emocionales y de comportamiento, como desesperanza, depresión y soledad (Ramírez-Zamora, Llamas-Peregrina, Lona-Reyes, & Sánchez-Zubieta, 2015). Es por eso necesario, evaluar los cambios en la calidad de vida del paciente con cáncer, con el objeto de analizar las propiedades dispuestas a mejorar y así proceder a una intervención.

La fatiga es uno de los síntomas subjetivos más comunes entre las personas diagnosticadas de cáncer (Miaskowski, 1998), su gestión eficaz es esencial para mejorar la calidad de vida. Sin embargo, actualmente no se cuenta con suficiente información en relación a los síntomas de fatiga que pueden llegar a experimentar los niños con leucemia, y las intervenciones que promuevan su minimización.

En los países desarrollados, el avance de las Ciencias de la Salud y las nuevas tecnologías ha incrementado significativamente la esperanza de vida en pacientes con cáncer y ello conlleva una mejora en la calidad de ésta, al menos desde la percepción subjetiva del paciente. Una de las tribulaciones más importantes del paciente oncológico, a su vez una de las más ignoradas por parte de los profesionales sanitarios, es la sensación de fatiga que le atenaza de manera crónica y que le merma capacidades para el normal desarrollo de su vida cotidiana (Madrid, López, & O'Kelly, 2003).

Pocos estudios han utilizado la hipnosis activa como parte de una intervención, será necesario evaluar que tan conveniente puede ser su aplicación en menores de edad.

La hipnoterapia puede ser una solución efectiva para este tipo de afección sintomática, ya que de acuerdo con Liu et al. (2009) las intervenciones específicas para los síntomas de fatiga y depresión, antes del tratamiento pueden mejorar la frecuencia y la gravedad de los mismos durante la quimioterapia usando la hipnoterapia.

En el estudio de Peynovska, Fisher, & Oliver, (2005) diecinueve de veinte pacientes de cáncer de mama, informaron que después de las dos primeras

sesiones de hipnoterapia eran capaces de relajarse desde el primer momento por un periodo largo, se sentían menos cansadas, con más energía y durante la noche tuvieron un sueño reparador.

Diversos trabajos han indicado una correlación positiva entre optimismo y supervivencia oncológica (Allison, Guichard, Fung & Gilain, 2003; Rasmussen, Scheier & Greenhouse, 2009), en este sentido, Taylor (2000) describe que los pacientes oncológicos que han sido capaces de desarrollar o mantener creencias o ilusiones positivas frente a los diversos estresores de su enfermedad, tienden a hacer uso de un afrontamiento más adaptativo y muestran menor malestar emocional y psicopatología que aquellos que no lo hacen.

Considerando todo lo anterior, con este estudio, podemos comprobar la relevancia de una intervención para reducir el síntoma de fatiga, y aumentar el optimismo en niños, complementando la atención al paciente, y colaborando con un proceso de enfermedad con calidad de vida, buscando poder comprobar la utilidad y la eficacia de la hipnosis activa y aportar una herramienta para lograr reducir este tipo de síntomas, en pocas sesiones e incluso por medio de sesiones audiograbadas que se faciliten al acceso de cualquiera que les necesite.

Objetivo General

Objetivo general:

Evaluar el efecto de la hipnosis activa sobre fatiga y optimismo en niños recibiendo tratamiento para leucemia linfoblástica aguda.

Objetivos específicos:

1. Medir y comparar los niveles de fatiga y esfuerzo percibido en niños con leucemia con y sin intervención de hipnosis activa.

2. Medir y comparar los niveles de optimismo disposicional y optimismo percibido en niños con leucemia con y sin intervención de hipnosis activa.

Hipótesis

Hipótesis 1: La intervención con hipnosis activa, ayudará a disminuir la fatiga durante el tratamiento comparado con el grupo control.

Los pacientes que reciban intervención de hipnosis activa, mostrarán niveles de fatiga menores que aquellos sin intervención.

Hipótesis 2: El optimismo en los niños intervenidos con hipnosis activa sufrirán menos alteraciones que el grupo control.

Los pacientes que reciban intervención de hipnosis activa, mostrarán niveles de optimismo mayores que aquellos sin intervención.

Hipótesis 3: Los pacientes que refieran mayores niveles de optimismo, percibirán menor fatiga.

Limitaciones y Delimitaciones

Limitaciones

Existe poca documentación que refiera el uso de la hipnosis activa como intervención de hipnoterapia, sobre todo en niños.

Para llevar a cabo la intervención se dependerá en primer lugar del permiso de los padres, y en segundo, de la disposición de los pacientes para su participación en el estudio.

El estado de salud del paciente puede llegar a interrumpir las sesiones de intervención.

Los resultados no se pueden generalizar a la población, puesto que es una muestra por conveniencia, y se analizarán los casos únicamente de pacientes menores de edad con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda, en fase de tratamiento.

Delimitaciones

Se busca realizar una evaluación pre-test, pos-test y una última de seguimiento después de un mes (30 días), en espera de encontrar indicadores subjetivos que determinen la duración de los efectos de dicha intervención.

El grupo control será únicamente evaluado, y será puesto en lista de espera, para su posterior invitación a participar en la intervención.

Hasta donde tengo conocimiento, existen pocos instrumentos específicos para dichas variables de fatiga y optimismo en esta población específica.

No será posible controlar factores externos que puedan llegar a sesgar los resultados en la evaluación, variables como la alimentación, el apoyo social, el nivel socioeconómico, insomnio, no serán evaluados más sin embargo se acepta que pueden llegar a repercutir en los resultados de las principales variables del estudio, como lo son la fatiga y el optimismo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

I.- Calidad de vida

La definición del concepto de calidad de vida se ha ido modificando con el paso del tiempo, su desarrollo se remonta al siglo pasado con la idea del estado de bienestar, que deriva de los desajustes socioeconómicos procedentes de la gran depresión de los años 30, evoluciona y se difunde sólidamente en la posguerra (1945-1960), en parte, como producto de las teorías del desarrollo económico y social, sin embargo aunque en su momento se admitió que la calidad en el vivir era el resultado de la posibilidad de consumir y de crecimiento (Cardona, Aguledo & Byron, 2005), aún en las siguientes épocas el termino siguió sin satisfacer las necesidades básicas elementales, la calidad de vida como concepto, polivalente y multidisciplinario, fue modificado y moldeado desde diferentes disciplinas, por ejemplo, la medicina la asocia con la salud sicosomática del organismo, la funcionalidad, la sintomatología o la ausencia de enfermedad, los filósofos, con la felicidad o una buena vida, los economistas, con la utilidad del ingreso o de los bienes y servicios; los sociólogos, con la inserción del individuo en la arena social, los políticos, como una meta que ha de alcanzarse para sus ciudadanos en el mediano o corto plazo, y los ambientalistas, con las condiciones ambientales en que vive, crece, se reproduce y muere un individuo, en consecuencia de todo lo que abarca y lo que conlleva, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como una manera en que el individuo percibe su vida, el lugar que ocupa en el contexto cultural y el sistema de valores en que vive, la relación con sus objetivos, expectativas, normas, criterios y preocupaciones, todo ello permeado por las actividades diarias, la salud física, el estado psicológico, el grado de independencia, las relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias personales (OMS, 2017).

Calidad de vida relacionada a la salud

La Calidad de Vida Relacionada a la Salud (CVRS) se refiere a la percepción de bienestar de las personas que padecen alguna enfermedad, generalmente crónica, en este caso el cáncer, la cual se ve afectada por las consecuencias debilitantes de la enfermedad misma o del tratamiento médico, por lo que se puede definir como un estado subjetivo y multidimensional que abarca el funcionamiento físico, ocupacional, emocional, social y cognitivo, además de la auto-percepción de vitalidad, dolor, sexualidad y espiritualidad (Osoba, 2011).

Este concepto es el más adecuado a la hora de referirse a los pacientes con cáncer, que en consecuencia se define como un resultado cognitivo y afectivo del afrontamiento a estresores y disturbios percibidos contra los objetivos de la vida, tales como la enfermedad específica y elementos generales; experimentar satisfacción con la vida y afectos positivos y la ausencia de efectos negativos (Echteld, Van Elderen, Van der Kamp, 2003).

2.- Intervención con hipnoterapia

La hipnoterapia se compone de varias etapas básicas, las cuales son relativamente necesarias para llevar a cabo una estrategia de intervención clínica con la hipnosis. Estas etapas son el establecimiento del rapport, la inducción hipnótica, la profundización del trance, la intervención terapéutica, las sugerencias posthipnóticas y la salida del estado hipnótico (Téllez, 2007).

La hipnosis es una intervención clínica valiosa en el tratamiento de una amplia variedad de problemas psicológicos y médicos, ayudando a la mejora de la calidad de vida de muchos pacientes (Mendoza y Capafons, 2009). Se ha reportado que la hipnosis, ha mostrado un efecto superior en comparación con otras intervenciones psicológicas. Asimismo, los resultados sugieren que la hipnosis es eficaz para controlar el dolor crónico, en comparación con la atención estándar que se ofrece en hospitales (Adachi, Fujino, Nakae, Mashimo, Sasaki, 2014).

La hipnosis se utiliza como un adjunto a otros tratamientos para controlar tanto síntomas físicos como psicológicos, demostrando ser un medio eficaz para mejorar la calidad de vida de muchos pacientes (Montgomery & Schnur, 2004; Lioffi & White, 2001).

La hipnosis como terapia, ha demostrado ser eficaz como complemento de procedimientos para controlar síntomas físicos y psicológicos y mejorar la calidad de vida de muchos pacientes (Cabrera-Macías et al., 2013; Montgomery, & Schnur, 2004).

La hipnosis clínica se sitúa como un recurso valioso para mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida de muchos pacientes, en pacientes de cáncer de mama, por ejemplo, se ha demostrado que dichas intervenciones, además de que describen una importante rigurosidad en la elaboración de sus protocolos de investigación, sus resultados arrojan la evidente eficacia para tratar el dolor, la ansiedad anticipatoria y los efectos secundarios de los tratamientos del cáncer de mama, así como mejorar las dificultades de sueño, sufrimiento emocional, fatiga y mejorar la calidad de vida (Santana, Bernal, Rodríguez, Gómez & Morales 2012).

El Origen de la Hipnosis

Aparentemente, diccionarios y enciclopedias parecen tener algunas dificultades para llegar a un acuerdo sobre la característica fundamental definitoria de la hipnosis; cualesquiera que sean sus características, la hipnosis es un estado alterado de consciencia. Puede parecer algo sorprendente, por lo tanto, que los académicos, los clínicos y otros profesionales que se especializan en la hipnosis tienen tanta dificultad en llegar a una definición en la que todos pueden estar de acuerdo (Wagstaff, 2014).

James Braid es el iniciador de la hipnosis científica como tal, acuñando el término hipnosis para dar una explicación médica a este fenómeno (Téllez, 2008).

Existe evidencia de prácticas relacionadas a la hipnosis que han sido aplicadas por diferentes civilizaciones tales como los egipcios, griegos, celtas entre otros, desde el año 1000 a. C. (Cabrera-Macías et al., 2013).

Mesmer creó la Sociedad de la Armonía donde se integró el Marqués de Puységur, quien posteriormente se apartaría de Mesmer para asegurar que no se trataba de magnetismo sino de voluntad y fe, si la persona creía que iba a ocurrir, era suficiente para que ocurriera (Chaney, 2011).

En 1814 y siguiendo con la misma formación de que la hipnosis se trataba de un fenómeno psicológico y no físico, el sacerdote Abad José Custodio de Faría, llamó sueño lúcido a este estado e introdujo la autosugestión e inició con las primeras presentaciones en teatros para mostrar su eficacia (Cabrera-Macías et al., 2013). Continuando con John Elliotson fundador de la revista Zoist para sus publicaciones acerca del tema (Téllez, 2007)

Milton Erickson en 1989 expresaba que, según su enfoque naturalista, la hipnosis había nacido desde el inicio de la humanidad, sin embargo, acepta que su estudio en forma comenzó en la época de Franz Anton Mesmer a mediados del siglo XVIII con el nombre de magnetismo animal (citado por Téllez, 2007).

De acuerdo con Quezada Zeballos (2011), el enfoque tradicional de la hipnosis considera al trance como un fenómeno un tanto artificial, que es provocado por el hipnólogo en algunos sujetos susceptibles. En el enfoque ericksoniano, en cambio, se considera al trance como un fenómeno natural que experimentan todas las personas cotidianamente, como expresión del funcionamiento neurofisiológico, y que puede ser evocado por el hipnoterapeuta adecuado. Se utilizan sugerencias indirectas que favorecen una síntesis interna en el sujeto, promoviendo un cambio con el máximo de libertad, utilizando la creatividad y recursos del sujeto, por lo que se presenta un cambio paulatino y personalizado.

Alrededor del 1880 inició la hipnosis en Francia fundando la escuela de París, con el distinguido neurólogo Jean Martin Charcot que trabajó con pacientes histéricos, argumentado que el fenómeno hipnótico es un fenómeno esencialmente histérico (Chaney, 2011). Charcot afirmaba que la hipnosis pasaba por los siguientes niveles (Chertok, 1992 citado por Téllez, 2007)

La escuela de Nancy fundada por Ambroise-Auguste Liebeault, afirmaba que la esencia de la hipnosis es la sugestión verbal, por lo tanto, puede inducirse a la hipnosis tan solo por la palabra (Chertok, 1992 citado por Téllez, 2007). En 1886, Hyppolyte Marie Bernheim perteneciente a la escuela de Nancy, argumenta que la hipnosis es una sugestión verbal y desarrollo las sugerencias directas, publico el libro *El hipnotismo*, el cual después fue traducido por Sigmund Freud, iniciador del psicoanálisis (Peterson, 2011). Freud y J. Breuer publicaron en 1893 estudios sobre la histeria con base al método hipnocatártico (Gravitz, 1999 citado por Téllez, 2007).

Posteriormente en Rusia, Ivan P. Pavlov, dió una explicación neurofisiológica de la hipnosis, en el contexto de su teoría de los reflejos condicionados, mientras que en Estados Unidos el profesor William James, Padre de la psicología estadounidense, mencionó que la hipnosis se trata de un fenómeno normal y necesario de estudio. Hasta llegar a Clark L. Hull en la década del 1930, quien fue el primero en aplicar metodología experimental usando grupos de control y experimental y profesor de Milton Erickson, padre de la hipnosis clínica moderna que introdujo la hipnosis como un concepto natural con la corriente de hipnosis ericksoniana hacia el 1989, convirtiéndose en la hipnosis más usada en la actualidad (Téllez, 2007).

Hipnosis clínica

Se trata de un estado alterado de conciencia, un conjunto de procedimientos los

cuales a través de sugerencias logran cambios en la experiencia subjetiva que engloba las alteraciones en la percepción, sensación, emoción, pensamiento o conducta (Moix, & Casado, 2011)

La APA (2014) define la hipnosis como un estado de conciencia que implica la atención focalizada y conciencia periférica reducida, caracterizado por una mayor capacidad de respuesta a la sugestión.

Montgomery, & Schnur, (2004) consideran la hipnosis como un conjunto de procedimientos en los que el hipnotizador sugiere al hipnotizado que experimente diversos cambios en una sensación, percepción, cognición o en el control sobre una conducta motora y señalan que es un sueño incompleto provocado artificialmente por medio de la sugestión, acciones físicas y psíquicas durante las cuales el sujeto obedece a las sugerencias del hipnotizador por estar en un estado de profunda relajación en el que se produce una disminución de ondas cerebrales.

La hipnosis, al igual que la relajación, puede aplicarse como técnica aislada o como parte de otras terapias (Moix, & Casado, 2011). Cuando se usa como coadyuvante de otras intervenciones ayuda a los pacientes a manejar de mejor manera sus problemas psicológicos, médicos y calidad de vida (Mendoza, & Capafons, 2009). Por ejemplo, Cieslak, et al., (2016) encontraron que una breve intervención de terapia de relajación hipnótica de un total de cinco sesiones, ayudaba a mejorar la imagen corporal, disminuyendo el estrés a los cambios corporales, y con esto mejorar la salud sexual en mujeres diagnosticadas con cáncer.

Ya en otros estudios se ha utilizado la hipnosis clínica como coadyuvante en tratamientos psicológicos, tal es el caso de Montgomery et al. (2014) quienes realizaron un estudio controlado aleatorizado en el que compararon un grupo de terapia cognitivo comportamental (TCC) más hipnosis con un grupo control que

recibió el mismo tiempo de atención. Los resultados mostraron que el grupo con hipnosis obtuvo niveles significativamente más bajos de fatiga al finalizar la radioterapia y en los seguimientos a las 4 semanas y los 6 meses, estos resultados son consistentes con la literatura que apoya los beneficios de la TCC para controlar la fatiga relacionada con el cáncer, concluyeron así, con que el tamaño del efecto del tratamiento en el que se adjunta la hipnosis es mayor que cuando se aplica la TCC sola.

La inducción hipnótica es una sugerencia inicial extendida para usar la imaginación de uno, y puede contener más elaboraciones. Un procedimiento hipnótico se utiliza para alentar y evaluar las respuestas a las sugerencias. Cuando se utiliza la hipnosis, una persona (el sujeto) es guiada por otra (el hipnotizador) para responder a sugerencias de cambios en la experiencia subjetiva, alteraciones en la percepción, sensación, emoción, pensamiento o comportamiento. Si el sujeto responde a sugerencias hipnóticas, generalmente se infiere que la hipnosis ha sido inducida (Wagstaff, 2014).

Las intervenciones de hipnosis que se han utilizado en pacientes con cáncer incluyen 6 componentes principales: introducción, inducción hipnótica, imágenes, procedimiento de profundización, sugerencias de síntomas específicos, y una conclusión. En general, estos estudios indican que la hipnosis puede ser un medio eficaz para el control de la angustia en las mujeres que están experimentando los procedimientos de diagnóstico de cáncer de mama (Montgomery, Schnur, & Kravits, 2012).

La capacidad de trabajar de manera efectiva con las emociones y no sólo conocimientos es uno de los puntos fuertes de la hipnosis. Se utiliza la imaginación para ayudar a los pacientes a lidiar con sus emociones negativas, acceder a las emociones positivas, conectarse con sus metas y trabajar para resolver los problemas de su pasado que se incide sobre el presente (Brann, Owens, & Williamson, 2012).

El uso de metáforas en la hipnosis implica la asociación simbólica entre objetos, imágenes, en un sentido amplio para hacer el significado más comprensivo y redefinirlo, resulta más fácil de recordar y reducen las resistencias para facilitar el contacto con las emociones (Pérez, Fernández, Fernández & Duran, 2012)

El grado de hipnotizabilidad del individuo, dependerá de diferentes factores psicosociales tales como las expectativas, la motivación, la capacidad de imaginación, y las actitudes acerca de la hipnosis (Jensen, Adachi, Tomé-Pires, Lee, Jamil, & Miró, 2015).

Hipnosis activa

A pesar de que las inducciones orientadas a la relajación tienen la mayor popularidad y son la forma más utilizada de inducción al trance, la hipnosis no es equivalente a la relajación ni la relajación es una característica necesaria (Alarcón, Capafons, Bayot, y Cardeña, 1999). La noción de que una inducción basada en la relajación podría ser contraproducente en condiciones donde la alerta cognitiva era deseable fue sugerida por Oeting (1964).

Gibbons (1974) creó un enfoque que enfatizaba las sugerencias de alerta que acuñó "hiperempiria" y describió como un "nuevo estado de conciencia alterado". Cardeña resume la evidencia que demostró claramente que las técnicas de relajación no son imperativas para la hipnosis (Alarcón, Capafons y Bayot, 1998; Wark, 1998).

Dentro de la hipnosis clínica podemos encontrar diferentes teorías explicativas del fenómeno, una de ellas y la más adecuada para este estudio es la teoría sociocognitiva, la cual menciona que la hipnosis no es una experiencia particular o única, sino que está definida por el contexto social en el que se produce y a través de la manera en que los participantes consideran las respuestas hipnóticas etiquetándolas como tal (Montgomery et al. 2012), los autores han reformulado su modelo integrando lo social, lo cultural, lo cognitivo y las variables neurofisiológicas que están en juego, tanto dentro, como fuera de la hipnosis,

considerando la interacción dinámica de estos aspectos como determinantes de la experiencia multifacética de la hipnosis (Lynn, Laurence y Kirsch, 2015), este paradigma alternativo considera que, tanto las personas que son hipnóticamente sugestionables, como aquellas que no lo son, poseen determinadas actitudes, motivaciones y expectativas hacia las instrucciones que están recibiendo. Quienes responden mucho a las sugerencias hipnóticas, activan actitudes, motivaciones y expectativas positivas hacia esa tarea; o, lo que es lo mismo, intentan actuar, pensar e imaginar las sugerencias tal y como el operador espera que lo hagan. Las personas hipnóticamente poco sugestionables, emplean actitudes, motivaciones y expectativas negativas hacia la tarea en las pruebas hipnóticas.

Los denominados “fenómenos hipnóticos” pueden ser explicados dentro de los planteamientos de la psicología cognitiva y la psicología social, sin necesidad de acudir a constructos hipotéticos como el trance, el sonambulismo, o un estado de alteración de la consciencia (Lynn et al., 2015). Así, los fenómenos hipnóticos se fundamentarían en una compleja interacción de variables tales como las actitudes, las motivaciones, las expectativas y las habilidades cognitivas e imaginativas (Kirsch, 1993).

Otra de las explicaciones que se enmarcan en el modelo sociocognitivo es la teoría del set de respuesta (Kirsch y Lynn, 1997; 1998; Lynn, 1997), la cual se centra en plantear cómo la mayoría de la actividad humana no es planificada sino automática. Son momentos de activación que inician automáticamente, más que por una intención consciente. El set de respuestas prepara para la activación automática e incluye las intenciones y expectativas, las cuales difieren solo en la atribución que hace la persona del carácter volitivo del acto anticipado. Las personas con alta sugestionabilidad hipnótica tienen la expectativa de responder muy bien a su inducción. Las respuestas se perciben como involuntarias no solo por el set de respuesta preestablecido, sino también por la valoración culturalmente extendida según la cual deben ser involuntarias.

El campo de hipnosis activa está predominantemente representado por estudios que establecen una distinción operacional entre dos estrategias o enfoques diferentes: Técnicas hipnóticas de alerta y despierto y técnicas hipnóticas de alerta activa. Capafons (1999) es también un importante contribuyente a la

literatura de la hipnosis activo-alerta.

Representantes de esta escuela no basada en la relajación (Cardaña et al., 1998) reconocen que su enfoque se basa en las contribuciones de tres sistemas conceptuales.

Las técnicas de hipnosis activa también disfrutaban de una representación sustantiva (Bányai y Hilgard, 1976; Bányai, Zseni y Túry, 1993). Este procedimiento implica el uso de resistencia controlada y estable mientras se pedalea una bicicleta. A medida que se pedalea, se proporcionan sugerencias para mejorar la inducción de alerta y actividad de la hipnosis. Bányai, et al. (1993) proporcionó un ejemplo, descrito en detalle, de la inducción de hipnosis activa.

Este método de hipnosis activa ha sido empleado y documentado en situaciones clínicas. Un ejemplo del uso de este método de alerta y trance ha demostrado resultados eficientes a la mejora del rendimiento atlético con levantadores de pesas (Howard y Reardon, 1986).

La hipnosis ha formado parte de intervenciones psicológicas para atender los efectos de múltiples condiciones oncológicas y sus tratamientos (Santana, Bernal, Rodríguez, Gómez & Morales, 2012).

La hipnosis tiene diversos usos en la atención sanitaria, pero su desconocimiento ha limitado su oferta a las personas que la requieren. Dado su potencial debe ser reservada para el uso exclusivo de profesionales de la salud, a fin de garantizar su adecuada utilización, lo cual reduce los riesgos y potencia sus resultados (Álvarez, & Uribe, 2016).

La fatiga es un fenómeno multidimensional que se desarrolla con el tiempo, la energía disminuye, la capacidad mental, y la condición psicológica de pacientes con cáncer (Portenoy, & Itri, 1999).

Uno de los conceptos más difíciles de entender es que el ejercicio puede ayudar a superar la sensación de fatiga, sobre todo en pacientes sometidos a tratamientos agresivos, y no solo ayuda a quitar dicha sensación sino también a mejorar y resistir mejor estos tratamientos (Mishra, et al., 2012).

En un estudio con ancianos entrevistados poseían una valoración positiva sobre la hipnosis, afirmaron que sería una herramienta eficaz en el trabajo con ancianos, sobre todo en ancianos que padecen dolor (queja común en esta etapa del desarrollo). Ventajas referidas a la calidad de vida de los ancianos con la consecuente atención a los estados emocionales negativos asociados a la vivencia de dolor, más destacado por los psicólogos y geriatras este último aspecto (Hernández, Martín, Pérez, & Pupo, 2013).

Algunos autores también la llaman hipnosis despierta, "despierta" pone de manifiesto que nos referimos a métodos donde la persona no necesita estar relajada ni con los ojos cerrados para poder beneficiarse de la sugestión. Es una forma de diferenciar estos métodos de sugestión de los métodos tradicionales, sin querer decir con ello que en los métodos tradicionales por relajación la persona hipnotizada no esté despierta. También usamos la palabra hipnosis, para designar claramente que se usa un ritual de inducción rotulado como hipnótico, de modo que no se puede considerar a la hipnosis despierta como sólo sugestión despierta (*waking suggestion*), sugestión que suele usarse sin ese conjunto de rituales de inducción. Por otro lado, es importante aclarar, que cuando hablamos del Modelo de Valencia de Hipnosis Despierta, nos referimos a una forma clínica de proceder, y a una serie de métodos para cambiar actitudes y usar las sugerencias, cuyas características son:

1. Que la persona mantenga los ojos abiertos.
2. No sugerir sueño o relajación, sino actividad y expansión mental.
3. Que la persona hipnotizada puede hablar fluidamente, caminar y poder realizar las tareas cotidianas, mientras experimenta las sugerencias hipnóticas.
4. Que evita sugerir trance, alteración de conciencia, etc., cuidando el vocabulario para presentar la hipnosis como una estrategia general de afrontamiento.

Esas características la diferencian de la hipnosis alerta y activo-alerta, pues en la hipnosis despierta se sugiere desde el principio que la persona mantenga los ojos abiertos y que converse natural y fluidamente con el terapeuta, además de presentarse como una estrategia de auto-control y de afrontamiento (Capafons, 2001).

En la terapia cognitiva, se lleva a cabo visualizaciones racionales para comprender mejor los principios lógicos que manejamos. A este ejercicio también se le conoce como hipnosis despierta o hipnosis activa, porque se busca obtener

un efecto similar a la hipnosis tradicional, pero sin trance. Las ideas que se manejan son las propias de la terapia, a saber, como, por ejemplo: que necesitamos muy poco para ser felices, que nada es terrible, que tener defectos no tiene importancia, que podemos estar genial al margen de lo que suceda (Capafons, 1999).

La visualización también puede consistir en imaginar aquello que tenemos desde otra perspectiva. Es muy útil vernos siendo felices en una situación temida. Imaginar, es en este caso, equivalente a vivenciar, porque cuando el cerebro imagina, recrea hechos y surgen emociones. Se libera serotonina y dopamina. Se crean recuerdos virtuales. A nivel cerebral es casi como si tuviésemos experiencias auténticas, pero hay una condición, la visualización tiene que tener un sustrato racional, un argumento lógico para que nos creamos lo que imaginamos. Dicho de otro modo, no podemos engañarnos a nosotros mismos. Podemos convencernos o persuadirnos, pero no engañarnos. La visualización es algo parecido a lo que hacen los monjes de todas las religiones cuando oran o meditan. De hecho, con sus mantras, canciones, inciensos y velas reproducen un ambiente prehipnótico (Bányai, Zseni, & Túry, 1993).

Recordando que el objetivo de las visualizaciones es comprometerse al máximo con los valores que se esperan obtener. Es un compromiso que equivale al pilar de una casa, nos sostenemos sobre la columna de nuestros nuevos valores cognitivos. Al pasar por un momento difícil, ese pilar mantendría una mente en forma. Como en el ejemplo, si somos capaces de ser felices en la cárcel, sólo imaginar lo maravilloso de la vida que se va a tener ya en la actualidad, estando libres de esa adversidad extrema, pondrá una perspectiva diferente y dirigida al positivismo.

Hipnosis en niños

La hipnoterapia ha demostrado ser eficaz como complemento de procedimientos para controlar síntomas físicos y psicológicos y mejorar la calidad de vida de muchos pacientes (Cabrera-Macías et al., 2013; Montgomery, & Schnur, 2004).

Guerrero & Núñez (2012) reportaron diferencias significativas al evaluar un grupo de alumnos en entrenamiento de hipnosis, a los cuales se les aplicó hipnoterapia ericksoniana estratégica grupal, teniendo resultados terapéuticos positivos en niveles de ansiedad, con un promedio de índice de ansiedad de 9.04 a un 5.33.

Otros resultados similares se han demostrado en metanálisis donde el efecto positivo de la hipnoterapia beneficia en trastornos pediátricos como el asma (Hackman, Stern y Gershwin, 2000), en el dolor crónico y agudo (Blanchard & Scharff, 2002; Holroyd, 2002) y en la angustia relacionada con el procedimiento en pacientes con cáncer (Genuis, 1995; Holden, Deichmann, & Levy, 1999; Liossi y Hatira, 1999; Milling & Costantino, 2000; Richardson, Smith, McCall, y Pilkington, 2006). Una revisión examinó el beneficio del uso de la hipnosis en diversos trastornos pediátricos y algunas afecciones psicológicas como el síndrome de Tourette y el trastorno del sueño y el terror (Gold, Kant, Belmont y Butler, 2007).

Los pacientes en condiciones de tratamiento hipnótico tienen menos ansiedad y estancias hospitalarias más cortas y experimentan dolor y malestar a menor plazo que los pacientes en condiciones de control, podría decirse que hay poca razón para no proporcionar hipnosis como un tratamiento complementario para pacientes pediátricos sometidos a anestesia. La investigación actual indica que hay un impacto inmediato y duradero, además de beneficios a largo plazo de intervención con hipnosis centrada en el niño, por lo que puede ser incluida en las consultas prequirúrgicas para establecer la cooperación y las señales para aumentar el confort y para abordar los temores y proporcionar sugerencias para la recuperación rápida con expectativas cambiadas para el propio beneficio del niño. Así preparado, el niño está en un estado de receptividad mejorado y las declaraciones y sugerencias se llevan a cabo a la peri- y post-anestesia, cuando la hipnosis puede ayudar con la extubación, reducir las náuseas y facilitar la recuperación (Kuttner, 2012).

De acuerdo con Kohen y Kaiser (2014), el campo de la hipnosis pediátrica se ha ido desarrollando de muchas formas y direcciones a lo largo del tiempo:

- Desde un enfoque de fondo en las creencias y normas sociales y culturales hasta un contexto que fomenta el respeto por la creatividad, imaginación, percepciones únicas y que es de acuerdo a las elecciones del niño.
- Desde la perspectiva de la hipnosis como un ritual completado por una figura de autoridad en el individuo hasta una experiencia interactiva, dinámica y que puede ser hasta de "baile""juego", a veces "alentador" y otras veces "espaciado" mientras el niño es quien conduce.
- Su popularización por los resultados favorables en la investigación fue expandiendo su uso de un grupo selecto de médicos, es decir, médicos y psicólogos, a la utilización ampliada y las contribuciones de diversos tipos de salud proveedores de atención con títulos avanzados.
- Desde el aprendizaje de aprendices a pie de cama de técnicas hipnóticas altamente especificadas hasta la riqueza de la formación multimodal y multisensorial dentro de un entorno grupal, basado en investigaciones sobre aprendizaje de adultos y adquisición de habilidades, enfatizando los múltiples caminos hacia objetivos clínicos similares.
- Desde definiciones basadas en las conceptos fijos y conceptos teóricos estrechos de unos pocos hasta el intercambio fértil entre muchos dentro de una comunidad global.
- De los comandos sugeridos precisos aplicados rígidamente a todos los pacientes a sugerencias abiertas, permisivas e individualizadas que utilizan las necesidades, los recursos y los intereses específicos de cada niño o adolescente.
- De hacer conclusiones y generalizaciones sobre la experiencia hipnótica basada únicamente en la observación del comportamiento hasta incorporar estudios de investigación doble ciego evaluados bajo estándares Cochrane y neuroimágenes de vanguardia para correlacionarse con los diferentes tipos de comportamiento hipnótico.

3.- Cáncer

El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células.

Puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo, una característica del cáncer, es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer (World Health Organization, 2015).

Algunos tipos de cáncer, a pesar de ser diseminados, como las leucemias y los linfomas en los niños o el seminoma testicular, tienen tasas de curación elevadas si se tratan adecuadamente (WHO, 2015).

Muchos han sido los intentos de la industria farmacéutica por desarrollar una quimioterapia más efectiva con menor número de efectos secundarios, sin embargo, aún hay una serie de problemas comunes asociados con el tratamiento, los cuales pueden ser ayudados por la hipnoterapia (Brann, Oswen, & Williamson, 2012). Aunado a esto, se debe tomar en cuenta que el estrés provocado por el tratamiento también puede llegar a frenar la eficacia de algunas terapias contra el cáncer (Kiecolt-Glaser et al. 2002).

El diagnóstico correcto del cáncer es esencial para un tratamiento adecuado y eficaz, porque cada tipo de cáncer necesita un tratamiento específico que puede abarcar una o más modalidades, tales como la cirugía, la radioterapia o la quimioterapia. El objetivo principal radica en curar el cáncer o prolongar la vida de forma considerable. Otro objetivo importante consiste en mejorar la calidad de vida del paciente, lo cual se puede lograr con atención paliativa y apoyo psicológico (WHO, 2015).

Estudios demuestran que comúnmente los padres usan medicina complementaria y alternativa para apoyar el tratamiento médico de sus hijos y frecuentemente todos los métodos posibles para curar a sus hijos. La razón de que los padres no usen la medicina complementaria y alternativa incluye no ser

consciente de la medicina complementaria y alternativa. La mayoría de los pacientes no comentan el uso de ésta medicina complementaria y alternativa con el personal médico, lo cual no se discute, más sin embargo éstas opciones elegidas comúnmente por los padres deben ser puestas a prueba de investigación en busca de un correcto enfoque multidisciplinario (Al-Qudimat, Rozmus, & Farhan, 2011). Otro punto relacionado con las intervenciones es que estas pueden resultar nocivas si no se usan adecuadamente, con un juicioso estudio de la evidencia disponible, el profesional de la salud podría hallarse en capacidad de aceptar razonablemente el uso de algunas de estas intervenciones, o de desaconsejarlas en situaciones donde su utilización resulta peligrosa (Sánchez, Ballesteros, Suárez, & Cortés, 2011).

Leucemia Linfoblástica Aguda

La leucemia es un tipo de cáncer que inicia en las células que conforman la sangre, por su parte la leucemia aguda se refiere a un trastorno maligno de la médula ósea y de la sangre periférica, caracterizado por aumento en la producción de células inmaduras llamadas blastos. La LLA es una neoplasia de células precursoras (linfoblastos) comprometidas a un linaje, ya sea B o T, con afección a médula ósea y/o a sangre periférica. Por morfología se define como linfoblasto aquella célula de tamaño pequeño a mediano, con escaso citoplasma, cromatina dispersa y en ocasiones con nucléolo visible (Labardini et al., 2011).

Las leucemias son las neoplasias malignas más frecuentes en la niñez y adolescencia; los distintos tipos de leucemia son responsables de, aproximadamente el 25% de los cánceres infantiles (Miller, 2010; Gonzalez, Salmon, Betancourt, Jiménez, & Sell, 2011).

De acuerdo con la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés, 2012) existen cuatro tipos principales de leucemia: Leucemia linfoblástica aguda, Leucemia mieloide (mielógena) aguda, Leucemia linfocítica crónica, Leucemia mieloide (mielógena) crónica.

La leucemia linfoblástica aguda infantil por lo general empeora de forma rápida si no se trata. Como ya se ha mencionado, en este padecimiento, hay demasiadas células madre que se transforman en linfoblastos, linfocitos B o linfocitos T. Las células no funcionan como los linfocitos normales y no logran combatir muy bien las infecciones. Estas son células cancerosas (leucémicas). Además, a medida que aumenta la cantidad de células de leucemia en la sangre y la médula ósea, hay menos lugar para los glóbulos blancos, los glóbulos rojos y las plaquetas sanas. Esto puede producir infecciones, anemia y sangrados fáciles (INC, 2017).

La LLA es una enfermedad aguda caracterizada por dolor óseo, síndrome anémico (palidez, taquicardia, astenia, fatiga), trombocitopenia (petequias, hemorragia), neutropenia (infecciones) y organomegalia (hepato-esplenomegalia), con la presencia de pancitopenia, bicitopenia o leucocitosis y blastos en la médula ósea o sangre periférica (Labardini et al., 2011).

En 2013, más de 43 000 adultos y de 5000 niños y adolescentes serían diagnosticados con esta enfermedad tan sólo en los Estados Unidos (INC, 2014). Además la LLA es el cáncer más común en niños y en jóvenes a nivel mundial. Esta corresponde a la proliferación clonal descontrolada de células hematopoyéticas en la médula ósea con posterior proliferación y expansión, cuya acumulación se acompaña de una disminución del tejido hematopoyético normal en médula ósea y posterior invasión de sangre periférica y otros tejidos. De la totalidad de los cánceres de la infancia, la LLA es responsable aproximadamente del 75 al 80% de la leucemia pediátrica (Ries, et al., 2006)

Sin embargo, las probabilidades de cura de la leucemia son muy buenas, ya que si reciben el tratamiento adecuado la mayoría de los niños se liberan de esta enfermedad (Miller, 2010; Gonzales, Salmon, Betancourt, Jiménez, & Sell, 2011)

Incidencia

La leucemia es el cáncer más común en niños y adolescentes, representando casi uno de cada tres cánceres. Sin embargo, en general, la leucemia en niños es una enfermedad poco común (American Cancer Society, 2016).

Los pacientes con LLA por lo general se clasifican en grupos de riesgo definidos por características clínicas y de laboratorio: edad al diagnóstico, recuento de leucocitos al diagnóstico, proveniencia de las células leucémicas, compromiso por infiltración del sistema nervioso central, anomalías citogenéticas, y más recientemente de acuerdo a la respuesta al tratamiento y enfermedad mínima residual (Van Tilburg, et al., 2011).

De acuerdo con Bravo et al. (2013), se estima que al año se presentan cerca de 160 mil casos nuevos de cáncer infantil en todo el mundo y que aproximadamente el 56% de estos niños mueren a causa de la enfermedad.

En México se reportó una incidencia de cáncer infantil de 156,9 casos nuevos por millón de niños y adolescentes menores de 18 años, en el año 2012 (Rivera et al., 2014). En 2011 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) realizó un registro sobre las causas de muerte en niños mexicanos. En él sobresale un cambio significativo, ya que el resultado demostró que el cáncer es la segunda causa de muerte en niños hasta los 14 años.

Factores causales

Cada vez surgen más investigaciones que sugieren que los factores psicosociales pueden tener un impacto en algún tipo de cáncer, se menciona que el impacto psicológico y conductual produce una respuesta celular inmune, lo que afecta a la aparición o progresión de ciertos tumores (Kiecolt-Glaser, Robles, Heffner, Loving, & Glaser, 2002).

Uno de los desafíos a los que se enfrentan los médicos, es la baja frecuencia en que se detectan marcadores predictivos en los tumores, esto quiere decir que sólo una minoría de pacientes puede beneficiarse de una terapia dirigida específica. Otra consideración es la presencia o el desarrollo de la resistencia a los fármacos, ya sea por la activación de vías alternativas, o la presencia o adquisición de otras mutaciones que confieren una ventaja de selección a un subgrupo de células cancerosa. En este contexto, es importante considerar la combinación de múltiples agentes y / o el uso de medicamentos menos

selectivos, con el fin de inhibir múltiples vías al mismo tiempo, o las mismas vías a múltiples niveles (Saletta, et al., 2014).

Factores de riesgo individuales

Esta patología es un tipo de cáncer producido por una mutación genética asociado a varios factores predisponentes, que ocasionan proliferación monoclonal anormal de células precursoras hematopoyéticas (troncales) comprometidas o parcialmente comprometidas de la serie linfoide y que infiltran más del 25% de la médula ósea afectando al sistema hematopoyético, primero, y conforme transcurre la historia natural de la enfermedad, invaden el torrente sanguíneo, el sistema linfático y otros órganos como la columna vertebral, testículos y el cerebro (2,3). Se infieren que la alta tasa de glicólisis es uno de los mecanismos más usuales para la elevada proliferación celular, por promover células grasas y limitar el consumo de oxígeno. Este proceso continuo promueve el rápido crecimiento carcinogénico (Msefer, 2010; Eigenbrodt, E., Fister, P. & Reinacher, M., 1985).

Guzmán, Barceló, Taureaux, Reyes & Moncada, (2007) encontraron consistencia con los antecedentes de enfermedades respiratorias, digestivas, cáncer en familiares cercanos, cáncer en familiar lejano, hepatitis, exposición a radiaciones ionizantes en el embarazo, en condiciones posparto a líneas eléctricas, a transformadores eléctricos, redes eléctricas protegidas o no, antecedentes personales de hepatitis y exposición a tóxicos ambientales, como factores de riesgo para la aparición de leucemia.

Los factores relacionados con el estilo de vida son los menos importantes en el riesgo de cáncer infantil (Kundi, Mild, Hardell & Mattson, 2004). Al evaluar la acción independiente de los factores mencionados, sobre la incidencia de leucemia, se corrobora el posible riesgo de los factores químicos ambientales, especialmente el humo del tabaco en el embarazo (Guzmán, Barceló,

Taureaux, Reyes & Moncada, 2007).

Los medicamentos como ciclofosfamida, clorambucil, etopósido y tenipósido han sido relacionados con un mayor riesgo de leucemia, estas leucemias generalmente se desarrollan en un plazo de 5 a 10 años a partir del tratamiento y tienden a ser difíciles de tratar. Además también la exposición a químicos como benceno (un solvente usado en la industria de limpieza y en la producción de algunos medicamentos, plásticos y tintes) puede causar leucemia aguda en adultos y, rara vez, en niños. Aunque la exposición a sustancias químicas está más relacionada con un aumento en el riesgo de AML que de ALL (Sociedad Americana del Cáncer, 2017).

Se ha encontrado un riesgo dos veces superior al normal de desarrollar leucemia aguda en niños con un alto peso al nacimiento y un riesgo menor de sufrir esta enfermedad entre los de bajo peso al nacimiento, las asociaciones estadísticamente significativas con alto peso normalmente han sido observadas en niños diagnosticados en los primeros años de vida. Aun así, aunque diversas teorías relacionadas con el metabolismo energético y hormonal han intentado explicar estos hallazgos, hasta el momento actual se desconoce el mecanismo que explique en su totalidad esta relación (Daling, Starzy, Olshan, & Weiss, 1984; Kaye, Robison, Smithson, Gunderson & Neglia, 1991).

Los supervivientes de cánceres, niños y adultos, que han sido sometidos a radioterapia previa, presentan un mayor riesgo de desarrollar leucemias agudas secundarias, hallazgo similar al encontrado en pacientes irradiados a dosis más bajas por patologías no tumorales (tinea capitis, hipertrofias adenoidea y tímica, espondilitis, etc. (Cartwright, & Staines, 1992).

Actualmente se cree que la causa principal de la leucemia linfoblástica aguda podría ser una o más mutaciones espontáneas. Las células diana de la LLA

(células linfoidéas precursoras) presentan un índice elevado de proliferación con mayor propensión a los reordenamientos de genes durante el primer lustro de vida, siendo durante este periodo más susceptibles a los agentes mutagénicos. La combinación de mutaciones escalonadas que afectan de manera espontánea a genes reguladores claves en una población celular sometida a una elevada tensión proliferativa podrían ser lo suficientemente frecuentes para justificar la mayor parte de las LLA infantiles (Mauer, 1993; Ross, et al., 1994).

Factores de riesgo familiares

Ciertas afecciones hereditarias causan que los niños nazcan con problemas en el sistema inmunológico. Entre estos se incluye la ataxia-telangiectasia, el síndrome Wiskott-Aldrich, el síndrome de Bloom y el síndrome Schwachman –Diamond, donde además de tener un riesgo aumentado de adquirir infecciones graves debido a la disminución de las defensas inmunitarias, estos niños también podrían tener un riesgo aumentado de desarrollar leucemia (Sociedad Americana del Cáncer, 2017).

Los factores de riesgo genéticos hacen que los niños nazcan con un sistema inmunológico deficiente. Según la literatura, los niños con síndrome de Down tienen más probabilidades que otros niños de contraer la leucemia linfoblástica aguda, debido a que tienen una copia adicional (tercera) del cromosoma 21, aumentando su riesgo general de aproximadamente 2% a 3% (Kundi, Mild, Hardell & Mattson, 2004; Milánes, Hernández, Svarch, Martínez & Ballester, 2001).

También un cambio en el gen supresor de tumores TP53 causa el síndrome de Li-Fraumeni, una afección poco frecuente, en que las personas que tienen este cambio, presentan un mayor riesgo de desarrollar varios tipos de cáncer, entre ellos incluyendo la leucemia (Sociedad Americana del Cáncer, 2017).

Entre otros de los factores de riesgo que se han asociado con el desarrollo de las leucemias en niños es el uso de alcohol y de sustancias psicoactivas en la madre gestante (Wigle, Turner & Krewski, 2009).

Uno de los factores de riesgo que ha sido implicado en la etiología de las leucemias en niños (y del cáncer infantil en general) es la exposición profesional de los padres. Teóricamente, la asociación entre la exposición ocupacional a tóxicos de los padres y la aparición de leucemia en los niños es perfectamente plausible, y podría producirse a través de varios mecanismos. En primer lugar, por mutación de las células germinales del padre y/o de la madre durante el período de la preconcepción. En segundo lugar, la exposición de la madre a tóxicos durante el embarazo, bien directamente o a través de las ropas contaminadas o de la piel del padre, podría provocar alteraciones cromosómicas ó del desarrollo fetal. Y por último, la exposición continua o intermitente del niño a determinados tóxicos domésticos o a la ropa de los padres podría también ser causa de leucemia (Arundel & Kinnier-Wilson,1986).

En gemelos homocigóticos la probabilidad de desarrollar la enfermedad el otro hermano es el 20-25% y casi llega al 100% cuando el primer gemelo se diagnostica antes del primer año de vida. El riesgo va disminuyendo a medida que aumenta la edad de presentación, siendo similar al resto de los hermanos después de los 7 años. Habitualmente el segundo gemelo desarrolla la leucemia a los pocos meses del primero. El desarrollo de leucemia casi simultáneo en lactantes homocigóticos se intenta explicar por: a) alteración precigótica común; b) acontecimiento intrauterino compartido; y c) metástasis trasplacentaria de un gemelo al otro. Estudios citogenéticos y moleculares han demostrado de forma inequívoca que la aparición de leucemias agudas en estos casos es a través del último mecanismo comentado (Ford, et al.,1993).

Factores de riesgo sociales

En cuanto a los factores de riesgo ambientales, han sido referidas las influencias de la radiación y los productos químicos del entorno (Kundi, Mild, Hardell & Mattson, 2004; Sociedad Americana del Cáncer, 2017).

La exposición del feto a una radiación intensa dentro de los primeros meses puede implicar un riesgo hasta cinco veces mayor de contraer la enfermedad (Kundi, Mild, Hardell & Mattson, 2004).

La radiación ionizante constituye el agente cancerígeno mejor documentado (Doll, 1995). La exposición preconcepcional ocupacional e incluso con fines sanitarios de los padres se ha asociado a un riesgo mayor de desarrollar leucemias agudas en sus descendientes (Boice & Inskip, 1996). Los exámenes radiológicos a las mujeres embarazadas (dosis menores 10 Rads) incrementan hasta el 50% la probabilidad de leucemia linfoblástica aguda y leucemia mieloide aguda en sus hijos expuestos, estando el riesgo directamente relacionado con el número de exámenes realizados. Recientemente se ha publicado un incremento de leucemias agudas infantiles en el norte de Grecia, zona afectada por dosis moderadas de radiación (Petridou, et al.,1996).

La mayoría de los factores descritos como posibles contribuyentes a la aparición de la leucemia constituyen condiciones externas existentes bajo determinadas condiciones de lugar y tiempo, como consecuencia, varían en diferentes contextos y tienen una estructura espaciotemporal bien definida que de conocerse, pudieran constituir el primer paso en la búsqueda de exposiciones desconocidas. El análisis espacial resulta útil en estudios de morbilidad, porque hace suponer una posible relación con factores ambientales (Antó-Boqué, & Sunyer-Deu, 2009).

Aspectos conductuales

Un factor de riesgo es cualquier cosa que afecte las probabilidades de que una persona padezca alguna enfermedad como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Sin embargo, usualmente pasan muchos años para que estos factores influyan en el riesgo de cáncer, y no se cree que desempeñen un papel significativo en los cánceres en niños, incluyendo leucemias (American Cancer Society, 2016).

Factores ambientales

Entre los factores de riesgo que se han asociado con el desarrollo de las leucemias en niños están la radiación ionizante, exposición prenatal y postnatal a rayos X o dosis altas de radiación, contacto con pesticidas e hidrocarburos durante la concepción; el uso de alcohol y de sustancias psicoactivas en la madre gestante (Vizcaíno et al., 2016)

4.- Psicooncología

La Psicooncología, subespecialidad de la psicología, se enfoca fundamentalmente en los pacientes con cáncer y en sus familias; además de que su objetivo es ofrecerles una mejor calidad de vida, y mejores resultados al momento de afrontar el cáncer y los efectos de sus tratamientos (Aresté, 2004).

En este sentido, Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) se ha ido trasformando en una importante medida de impacto de los cuidados médicos, centrándose el foco de su atención en los aspectos de calidad o valor del tiempo de vida y no sólo en la cantidad de vida. La necesidad de que sean los niños quienes ofrezcan valoraciones acerca de indicadores de naturaleza subjetiva-emocional superando la perspectiva reduccionista y biologicista que sobrevaloran parámetros biomédicos y subvaloran lo personológico-valorativo, hace mucho más compleja su evaluación en estas edades (Llantá, Abalo, & Vea, 2014).

Aspectos psicológicos ante el diagnóstico de LLA

El conocimiento que se dispone sobre la calidad de vida en niños está mucho menos desarrollado a diferencia de pacientes adultos, en particular en pacientes con LLA, se encuentran estudios desde la década de los años noventa, se localiza el mayor número de estudios realizados en años más recientes, y en su mayoría enfocados en la construcción y validación de instrumentos para evaluar calidad de vida en niños con cáncer (Dorantes-Acosta, et al., 2012).

Existen dos aspectos principales que relacionan las variables psicológicas con la enfermedad del cáncer y son los factores psicológicos en torno a calidad de vida del paciente y su influencia y los efectos de las variables psicológicas en torno al inicio del cáncer, su curso y la vida del paciente (Aresté, 2004). Cádiz, Urzúa & Campbell, (2011) sugieren que para preservar la calidad de vida de los pacientes es recomendable que el equipo esté preocupado de realizar prevención de secuelas, pesquisa y tratamiento de los trastornos emocionales en la etapa del tratamiento.

Al niño que se le diagnostica una enfermedad como el cáncer, se enfrenta a un amplio espectro de emociones: miedo, ira, soledad, depresión o ansiedad; además de todas las consecuencias derivadas del tratamiento al que deben ser sometidos, generándole cambios en su aspecto físico, en sus emociones y en su capacidad para la realización de actividades físicas, afectando las relaciones vividas con su entorno familiar y escolar. Cuando el niño enferma y requiere ser hospitalizado, surge el difícil problema que supone extraerlo de su entorno habitual y de sus mecanismos de seguridad, como son su casa y su familia, para introducirlo en un medio totalmente desconocido percibido en muchos casos como agresivo y hostil (Montoya, Villota, & Rodríguez, 2012).

Actualmente se reconoce que un tratamiento integral del cáncer infantil debe incluir la atención psicológica (Pai, Drotar, Zebracki, Moore y Youngstrom, 2006;

Kazak, 2005) entre las intervenciones más utilizadas para combatir las molestias asociadas al tratamiento de cáncer están la psicoeducación, la terapia cognitivo-conductual, imaginación guiada y relajación (Támara, 2012).

Un estudio concentrado en evaluar calidad de vida, en pacientes con cáncer de 7 a 18 años de edad menciona que los dos dominios más afectados son la preocupación y la comunicación, los resultados de la prueba indican que en los pacientes hay una tendencia a mejorar su percepción de calidad de vida conforme transcurre el tiempo del diagnóstico, estos resultados indican la necesidad de realizar estudios longitudinales a fin de comprobar los hallazgos (Ramírez-Zamora, Llamas-Peregrina, Lona-Reyes, & Sánchez-Zubieta, 2015).

En el estudio de Bardwell, & Ancoli-Israel, (2008) se observó una correlación significativa entre la fatiga relacionada con el cáncer y el trastorno depresivo mayor, después del tratamiento inicial y se vincularon a niveles más bajos de optimismo.

Síntomas colaterales del tratamiento oncológico

Las personas que se someten a ciclos de quimioterapia experimentan un deterioro en su capacidad funcional y en su calidad de vida, esto ya sea por los efectos secundarios de la enfermedad y el tratamiento, así como también por la carga o temor a la recurrencia de la enfermedad. La hospitalización por quimioterapia impacta de manera negativa en la calidad de vida de las personas por distintas razones: la inhabilidad para trabajar durante ese tiempo, los efectos psicológicos de estar físicamente aislado, separado de la familia y entorno cercano, y por los signos y síntomas propios del tratamiento. Todos estos limitan la capacidad física y funcional de la persona (Muñoz, Briseño, & Figueroa, 2013).

La fatiga y las interrupciones del sueño perjudican gravemente la calidad de vida de las pacientes con cáncer y ninguno de estos síntomas han sido controlados totalmente, por la falta de conocimiento sobre los mecanismos subyacentes (Wu,

Davis, & Natavio, 2012). En términos generales, se podría decir que en los niños con LLA existe afección durante cualquier fase de tratamiento. Parecen recuperarse cuando finaliza esta fase, ya que se ha documentado que durante la fase de vigilancia los valores de la calidad de vida son similares a los de niños sanos (Sung, et al. 2011).

El impacto del diagnóstico, pronóstico y tratamiento del cáncer tiene por consecuencia diferentes respuestas en las personas que enfrentan esta enfermedad, tanto a nivel físico como psicológico y social. Se han realizado numerosos estudios en pacientes en quimioterapia (principalmente entre ciclos) que han demostrado que el entrenamiento físico disminuye la intensidad de la fatiga, actúa como refuerzo positivo en el estatus depresivo y mejora la capacidad física, lo que conllevaría a una mejora en la calidad de vida (Muñoz, Briseño, & Figueroa, 2013).

5.- Fatiga

La fatiga es un trastorno de los más comunes en la medicina clínica, que se refiere a la sensación natural de las personas de cansancio mental, cansancio físico, lentitud para realizar algo y agotamiento constante por falta de energía (Gelfand & Douglas, 2015), no obstante la fatiga relacionada con cáncer se diferencia a la fatiga normal, de manera que los pacientes presentan más cansancio después de realizar cualquier actividad y no se puede recuperar totalmente después de dormir y descansar por un largo tiempo. Esta fatiga exige tiempos de recuperación más extensos, en ocasiones de días o de semanas. Generalmente tiende a decrecer después de que el tratamiento finaliza, aunque los pacientes por algunos meses y quizás años pueden seguir sintiendo esta fatiga (National Cancer Institute, 2015; Gelfand & Douglas, 2015)

En el ámbito clínico, la astenia tumoral se considera como la “sensación inespecífica y subjetiva de cansancio sin necesidad de esfuerzo previo, que repercute de manera significativa en el funcionamiento físico, psicológico o social

del paciente, y que está asociada al diagnóstico de la enfermedad neoplásica. Es un cansancio que no se alivia con el reposo (Lacasta, Calvo, González, y Ordóñez, 2004).

Se ha reportado aumentos significativos en las puntuaciones de fatiga en pacientes con leucemia linfoblástica aguda una vez se exponen a la dexametasona, medicamento comúnmente utilizado para esta afección (Hinds, et al., 2007).

Los efectos secundarios más comunes relacionados con la quimioterapia son la fatiga, depresión, dolor, náuseas, vómito y problemas de sueño (Costantini, Ale-Ali, y Helsten, 2011; Palesh et al., 2012).

Los niños y adolescentes que reciben tratamiento contra el cáncer han identificado la fatiga como uno de los síntomas más angustiosos relacionados con el tratamiento que experimentan (Hockenberry-Eato y Hinds, 2000).

Diversos profesionales de la salud describen a la fatiga en pacientes con leucemia como la reducción de la capacidad funcional o de la capacidad para practicar actividades diarias, falta de energía, disminución de la motivación, aversión a actividades, sufrimiento y necesidad extrema de descanso (Miyauti, López, Casthaneira y García, 2016).

En un estudio realizado por Roscoe et al., (2007) con 982 pacientes con seis diferentes tipos de cáncer, se reportó la fatiga entre los problemas más con un 44%. Las pacientes que reportaron estar demasiado fatigadas eran 2.5 veces más propensas a tener insomnio que otras.

En una revisión, se encontró que la fatiga relacionada con el cáncer es el síntoma más frecuente de cáncer, reportó un 50% -90% de los pacientes, impactando severamente la calidad de vida y la capacidad funcional. La condición sigue

siendo poco reconocida. Recomendaciones sugieren se vuelva relevante su detección en la visita inicial, cuando se hace el diagnóstico de la enfermedad avanzada, y en cada visita de la quimioterapia, así como la identificación de los factores que contribuyen tratarla (Campos, Hassan, Riechelmann, & Del Giglio, 2011).

La quimioterapia parece tener un impacto más fuerte sobre la fatiga que la radioterapia. Como por ejemplo en el caso de pacientes sobrevivientes de cáncer de mama, la fatiga permanece post-tratamiento y puede conducir a la pérdida extensa a largo plazo en la calidad de vida en relación física, social, cognitivo, y los aspectos financieros (Schmidt, Chang-Claude, Vrieling, Heinz, Flesch-Janys, & Steindorf, 2012).

Guido & González (2013) encontraron un mayor beneficio de un tratamiento farmacológico y no farmacológico (multimodal) sobre uno farmacológico puro en el cansancio oncológico, dicha investigación demuestra que la multimodalidad es más beneficiosa que dexametasona sola en los síntomas de fatiga, síntomas de ansiedad y depresión, calidad de sueño, satisfacción del paciente.

Otros autores que reportaron resultados similares fueron Schiappacasse y González (2015) quienes compararon el uso de la dexametasona en dos grupos, de los cuales uno recibió como extra un programa domiciliario de ejercicio aeróbico moderado estandarizado y adaptado individualmente. Se observó una mejoría de la fatiga en 60 casos (80%), en tanto que en el grupo donde sólo se administró dexametasona se registró mejoría en 48 casos (64%), siendo la diferencia estadísticamente significativa, con un valor $p < 0.05$, concluyendo así, en que un tratamiento para disminuir fatiga oncológica debe empezar a considerar un enfoque multimodal.

La fatiga relacionada al cáncer, ha sido descrita como el síntoma más prevalente en pacientes oncológicos pediátricos, ocurriendo en 36% a 93% de los casos,

con mayor nivel de fatiga experimentado por aquellos sometidos al tratamiento quimioterápico en 70 a 100% (Chang et al., 2013). Niños y adolescentes relatan de forma consistente la fatiga, como el síntoma más persistente, angustiante, incómodo y estresante relacionado al cáncer y su tratamiento (Patterson, Wan & Sidani, 2013).

Explicando así, el hecho de que la fatiga es un síntoma preocupante no sólo para pacientes, sino también para familiares de niños y adolescentes con cáncer, y también para los profesionales de salud (Mitchell et al., 2014).

La patogénesis de la fatiga relacionada al cáncer no está completamente establecida y una variedad de mecanismos puede contribuir para su desarrollo, entre algunos de estos mecanismos, se destacan: la desregulación de los niveles de citoquinas pro y anti-inflamatorias; la actividad del eje hipotálamohipofisario-adrenal; la acción del sistema de monoaminas; la desregulación del ritmo circadiano y alteraciones en los niveles de adenosín trifosfato y metabolismo energético muscular (Saligan et al., 2015). Presentándose con frecuencia y magnitud variable, según el curso de la enfermedad, la FRC tiene impacto adverso significativo sobre la capacidad funcional y psicosocial, reduciendo la calidad de vida del paciente con cáncer (Patterson, Wan & Sidani, 2013).

Actividad física en el paciente con cáncer

El ejercicio ayudaría por varios factores, disminuye la grasa, disminuye los estrógenos, mejora el tránsito intestinal, y no solamente juega un papel importante en la prevención, se ha visto que el ejercicio ayuda al enfermo de cáncer no solo a superar la enfermedad, sino también a superar los tratamientos agresivos (Berkman, & Lakoski, 2015).

La principal función del ejercicio va a ser estimular y mejorar el sistema

inmunológico, aumentar macrófagos, linfocitos, células T y células HKM y evita metástasis. Ayuda a la regeneración y estimulación. Aumenta la confianza, da seguridad, reduce el miedo, reduce el estrés y la ansiedad, en conjunto, mejora la consciencia corporal, mejora la estabilidad psicológica, mejora la vida social, aumenta el rendimiento (Sánchez, 2015).

El sistema nervioso y varias hormonas también tienen importantes roles, integran la respuesta del cuerpo a la actividad física y regulan los cambios metabólicos que ocurren en el músculo y otros tejidos, entonces, podemos decir que el ejercicio parece influenciar las defensas huéspedes contra infecciones virales y cancerígenas. El ejercicio provoca una liberación de varias citoquinas involucradas en la resistencia contra tumores, lo cual también puede influenciar la actividad de las células citotóxicas, el stress influye en la resistencia al crecimiento de tumores y algunas hormonas de stress liberadas durante el ejercicio (como las corticoesteroides o catecolaminas) pueden modular la habilidad de las células inmunes para exterminar a las células tumorales (Mackinnon,1999).

En un estudio conducido por Dimeo, Rumberger, & Keul (1998) el resultado más significativo fue que los pacientes experimentaron una clara reducción de fatiga en relación al cáncer y pudieron sobrellevar actividades normales de la vida diaria sin limitaciones.

El objetivo del ejercicio y de las actividades artístico-terapéuticas es despertar la actividad creativa propia como contrapeso al efecto destructivo y proliferante de la enfermedad. La actividad física y la terapia le abren al paciente caminos hacia la actividad anterior, a desarrollar su personalidad y tomar decisiones propias, algo de gran importancia en su lucha contra el cáncer (Saz-Peiró, 2016).

6.- Optimismo

Optimista es una palabra que en casi todas las lenguas aparece como una derivación del vocablo latino Opus, que se podría traducir como obra, tarea o trabajo. En este sentido, optimista es toda aquella persona, grupo o sociedad que cree, sabe y se encolumna detrás de la idea de que queda todavía trabajo por hacer; que por fuerza todo irá bien, o que todo será fácil, o que cerrando los ojos los problemas desaparecen. Es verdad que los optimistas prevén resultados favorables, pero no lo hacen apoyados en una idea mágica de resolución espontánea, sino apoyados en su personal mirada positiva y una desdramatizada interpretación de los hechos externos; sumados a una inalterable confianza en sus recursos, en la efectividad de sus acciones, en el cambio permanente de las circunstancias y en la ayuda que se puede recibir de otros (Seligman, 2014).

El nivel de optimismo en los peores momentos de la enfermedad oncológica en adolescentes se manifestó en un 70.7% lo cual nos dice que permanecen optimistas en los peores momentos de su enfermedad, con independencia del curso de la misma (Castellano-Tejedor, 2015). Este resultado también se puede observar en el estudio de Groontenhuis y Last (2001) que ejemplifica la existencia de capacidad de adaptación positiva a la adversidad; estos autores estudiaron a dos grupos de niños con cáncer (8-18 años): uno en fase de remisión y otro con pocas perspectivas de supervivencia, pero en contra de lo anticipado no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ellos en ansiedad-depresión y, lo que es más importante, ambos grupos mantenían expectativas positivas (optimismo, confianza y esperanza) sobre el curso de la enfermedad; mantener expectativas positivas y minimizar los síntomas emocionales resultaron los mejores predictores de ajuste.

El optimismo se ha citado recientemente en la literatura como una base prometedora para la intervención entre los padres de niños con cáncer, tanto como en los niños, resultados indican que los rasgos importantes de la psicología positiva, tales como la autoestima y el dominio son fuertes predictores de optimismo, así como la vista del pronóstico del niño y de los padres. Estos hallazgos favorecen la perspectiva de optimismo como un rasgo de la matriz que muestra la resistencia a un factor estresante. La investigación adicional debe determinar los posibles cambios en el optimismo con el tiempo (Fayed, Klassen,

Dix, Klaassen, & Sung, 2011).

En las últimas décadas ha surgido una alternativa en la intervención psicopatológica que propone afrontar diversas situaciones desde un enfoque positivo. Esta orientación ha demostrado el importante efecto potencial que variables como la felicidad, el afecto positivo o el optimismo, entre otras, presentan respecto al bienestar físico y emocional (Gander, Proyer, Ruch y Wyss, 2013; Park, Peterson & Sun, 2013; Schmitt, Gielnik, Zacher & Klemann, 2013; Vera-Villarreal, Pavez & Silva, 2012).

Un estudio donde se evalúa el optimismo y el pesimismo por separado predice el bienestar mejor que el optimismo disposicional general. En concreto, evaluar por separado optimismo y el pesimismo no sólo proporciona una herramienta para identificar a los pacientes que están en riesgo, sino que también ofrece una dirección para la práctica clínica (Sulkers, Fleer, Brinksma, Roodbol, Kamps, Tissing, & Sanderman, 2012).

El optimismo ha mostrado un efecto positivo en diferentes contextos como el clínico, el económico o el educativo, constituyendo una variable relevante a la hora de diseñar intervenciones en cualquiera de estos ámbitos (Londoño, 2009; López Puga & García García, 2011; Xanthopoulou, Bakker & Fischbach, 2013).

La psicología positiva puede ser útil en la promoción, prevención e intervención dado que se aproxima al individuo teniendo en cuenta sus cualidades, así como sus dificultades. Esto permite utilizar las cualidades personales, sociales y culturales identificadas como una excelente manera de superar las dificultades (Park, Peterson, & Sun, 2013).

A menudo, la evaluación psicológica ha tendido a dedicarse a la identificación de problemas, deficiencias y debilidades. La perspectiva de la psicología positiva considera que la evaluación enfocada a los problemas debería ampliarse para incluir fortalezas, cualidades y capacidades (Peterson, Park y Castro, 2011)

La teoría aquí utilizada es la que presenta el optimismo como estilo explicativo: Christopher Peterson y Martin Seligman (1987) entienden que las expectativas que las personas tienen hacia acontecimientos futuros se relacionan íntimamente

con cómo explican los acontecimientos del pasado. El estilo explicativo hace referencia a las diferentes formas que tiene una persona de afrontar y explicarse a sí misma las situaciones que le han ocurrido en la vida. Según Peterson y Seligman los estilos explicativos se definen por tres características que pueden entenderse como dimensiones binarias: 1. Internalidad/externalidad: personalización o grado en que la persona se considera responsable de un suceso. 2. Estabilidad/inestabilidad: permanencia o grado en que la causa de un suceso se mantiene en el tiempo. 3. Globalidad/especificidad: persistencia o grado en que un aspecto de un suceso o de su explicación domina otros aspectos de la vida del individuo.

Considerando lo anterior, se hipotetiza que un individuo que supere satisfactoriamente en términos de adaptación una situación altamente aversiva, presentará uno de estos dos perfiles previamente comentados: o bien cierto rasgo de optimismo disposicional que le lleve a mantener la fe y/o confianza en que las cosas le van a ir mejor en el futuro; o bien cierto estilo explicativo optimista (Castellano-Tejedor, 2015).

Psicología positiva

La psicología positiva nace en 1998 como iniciativa de Martin E. P. Seligman siendo presidente de la asociación americana de psicología. Seligman señala que desde la II guerra mundial, la psicología se ha centrado preferentemente en los problemas humanos y en cómo resolverlos. Aunque el fruto de ese empeño ha sido considerable, el énfasis en la patología ha supuesto el no prestar atención a lo positivo del ser humano ofreciendo un punto de vista de éste como un ser frágil, víctima de entornos crueles o de malos genes, que ha de sobrevivir más que florecer, por esta razón, la psicología positiva trata de lograr un equilibrio en la psicología, prestando tanta atención a la construcción de los aspectos más positivos del ser humano como a la reparación de los peores, a llenar la vida de las personas tanto como a aliviar su malestar (Martínez, 2006).

Esto en forma de virtudes trasciende y permite que el individuo establezca una conexión con el universo, proporcionando sentido a su vida (Peterson y Seligman, 2004).

Esta fortaleza tiene múltiples efectos positivos. La gente optimista tiene mejor estado de ánimo, es más perseverante, tiene más éxitos y experimenta una mejor salud física (Peterson, 2000). El optimismo y la esperanza fomentan las buenas relaciones sociales y el éxito, ya sea académico, atlético, militar, profesional, político, etc. (Seligman, 1990; Buchanan y Seligman, 1995; Snyder, 2000, 2002). Incluso las creencias optimistas no realistas sobre el futuro protegen de la enfermedad, ya que en estudios se ha demostrado que los que permanecen optimistas presentan síntomas tardíos y sobreviven más tiempo, además de hacerlo con una mejor calidad de vida (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000).

Los efectos del optimismo están mediados especialmente a nivel cognitivo: un optimista es más probable que ejecute hábitos que mejoren la salud y aseguren el apoyo social, aunque es posible que los estados emocionales positivos afecten directamente al curso de la enfermedad. La orientación hacia el futuro está asociada con la conciencia, la diligencia y la capacidad para retrasar gratificaciones, probablemente asociadas al mantenimiento del bienestar subjetivo, según varios autores (por ejemplo, Agarwal, Tripathi y Srivastava, 1983; citado en Peterson y Seligman, 2004). El desarrollo del optimismo previene la depresión (Seligman, Schulman, DeRubeis y Hollon, 1999).

Las variables que involucra la psicología positiva, orientan a nivel cognitivo, emocional y motivacional, hacia un futuro que, para el sujeto, resulta prometedor, de acuerdo con Peterson y Seligman (2004), pensar sobre el futuro, esperar que ocurran los resultados esperados, actuar de forma que esos resultados esperados sean más probables y confiar en que los esfuerzos que se realicen merecen la pena, termina por provocar buen ánimo y acciones dirigidas a la consecución de dichos objetivos.

Depresión infantil

En los estudios de González en 2006, Cavusoglu en 2001 y Rodríguez Candiles, et al. en 2008 se obtuvieron porcentajes de depresión del 15, el 22 y el 42%, respectivamente; Rivas-Molina, et al., en 2015, obtuvieron un porcentaje de depresión del 93.5% en los pacientes con leucemia. Essau, et al., en 1995 no encontraron diferencias de género en la presencia de cuadros depresivos. Sin

embargo, Cabrera et al. (2005) reportó un mayor porcentaje de depresión en el género masculino en estudios similares.

Factores psicológicos en relación con la fatiga-optimismo

Existe una considerable variabilidad en la experiencia de la fatiga antes, durante y después del tratamiento, lo que indica que algunos pacientes pueden ser particularmente vulnerables a este síntoma. Los estudios longitudinales han comenzado a iluminar los factores de riesgo para la fatiga relacionada con el cáncer, incluyendo depresión, trastornos del sueño, la inactividad física, y las expectativas disfuncionales y creencias acerca de la fatiga. Además, la evidencia preliminar indica que las variaciones en los genes relacionados con la inflamación pueden aumentar el riesgo de fatiga, lo que sugiere una contribución genética. Es de destacar que la variabilidad en la fatiga no está estrechamente ligado al tratamiento del cáncer; los pacientes que reciben el mismo tipo de tratamiento pueden experimentar niveles muy diferentes de la fatiga, particularmente en el período post-tratamiento (Bower, 2014).

En conjunto, estos informes sugieren que la alteración del sueño puede ser un factor de riesgo para la fatiga relacionada con el cáncer, aunque se necesita investigación adicional en el período post-tratamiento. Los estudios de sobrevivientes de cáncer han demostrado que la fatiga puede persistir incluso cuando los pacientes informan de dormir lo suficiente, lo que indica que otros factores contribuyen al mantenimiento de la fatiga con el tiempo (Bower, 2014).

La superioridad de la fatiga en pacientes con cáncer reporta el 26,8%. Predictores de fatiga más frecuentes, son disturbio del sueño, y depresión mayormente, ésta última aumentó 4 veces el riesgo de fatiga y disturbios del sueño en 3 veces. (Correa de Faria, Andrucoli de Mattos, & Caponero, 2012).

Por ello es importante que los médicos sean conscientes de que los pacientes con cáncer, pueden sufrir de síntomas de trastornos del sueño y, por ende, de fatiga, especialmente los pacientes sometidos a quimioterapia, y considerar el tratamiento y la selección de la medicación en función de los síntomas de los pacientes individuales. (Nishiura, M., Tamura, A., Nagai, H., & Matsushima, E.,

2015).

Rivas-Molina, et al., (2015) encontraron un porcentaje de depresión del 93.5% en los pacientes con leucemia en niños con Leucemia con edades de entre 7-16 años. Reportaron mayor porcentaje de depresión en el género masculino, la variable de edad no fue una influencia para presentar depresión, al igual que si el paciente había sufrido una recaída o no.

Hipnoterapia en Fatiga y Optimismo

La hipnoterapia tiene como objetivo mejorar el estado psicológico del paciente, prevenir síntomas físicos comunes o disminuir efectos no deseados de la quimioterapia, contribuyendo a mejorar el índice de supervivencia y la calidad de vida del paciente oncológico (Álvarez, 2006). Esta técnica se ha utilizado para proporcionar comodidad física y psicológica a las personas con diagnóstico de cáncer durante casi 200 años (Montgomery, Schnur, & Kravits, 2012; Spiegel, 2013).

El objetivo común de las técnicas que emplean la imaginación con fines terapéuticos (imaginación emotiva, hipnosis, imaginación guiada, etc.) es que el niño se concentre intensa y vívidamente en las imágenes mentales, normalmente sugeridas o guiadas por el terapeuta, que tratan de evocar alguna experiencia o situación placentera en toda su extensión (incluyendo todas las sensaciones y emociones asociadas). Los límites de estas estrategias no son muy rígidos, dado que es frecuente que la “imaginación guiada”, por ejemplo, se utilice como ayuda para inducir un estado hipnótico o combinada con otras técnicas también involucradas en la hipnosis (Roffe, Schmidt & Ernst, 2005).

Estudios de ondas cerebrales han demostrado que la hipnosis es caracterizada por patrones de vigilia, que son diferentes a los del sueño. Aunque el sueño y la hipnosis parecen estados similares, son diferentes, el sueño se caracteriza por tener el desacoplamiento de percepción y falta de respuesta para el medio

ambiente, mientras que el trance hipnótico es descrito como un estado altamente sugestionable de la relajación, que no conduce necesariamente a dormir (Graci, & Hardie, 2007).

Montgomery et al. (2014) realizaron un estudio controlado aleatorizado en el que compararon un grupo de terapia cognitivo conductual, más hipnosis con un grupo control que recibió el mismo tiempo de atención. Los resultados mostraron que el grupo con hipnosis obtuvo niveles significativamente más bajos de fatiga al finalizar la radioterapia y en los seguimientos a las 4 semanas y los 6 meses.

Desai, Chaturvedi, & Ramachandra (2011) sugirieron que la hipnoterapia puede ser útil en los cuidados oncológicos, de acuerdo al estudio de que se realizó con 20 pacientes con cáncer que recibieron quimioterapia e intervención de hipnoterapia y con grupo control, en donde mostraron que la hipnoterapia se asoció con menos náuseas y vómitos y menos necesidad de medicación antiemética.

En 2009, Montgomery implementó la técnica de hipnosis combinada con la terapia Cognitivo Conductual para la reducción de la fatiga y neuroticismo en población con diagnóstico de cáncer de mama durante la radioterapia. Por su parte en el estudio de Jensen et al. (2012) utilizaron 5 sesiones de entrenamiento en autohipnosis encontrándose una reducción en la fatiga.

Hayes (2016) en un estudio de caso planteó como objetivo mejorar el nivel emocional general, incluyendo la disminución de sentido de aislamiento y depresión en un niño de 10 años. Debido a sus sentimientos regulares de mala salud. Para la intervención, se utilizó una combinación de terapia cognitivo-conductual e hipnosis (se consideró que la hipnosis tenía como objetivo mejorar la duración y la calidad del sueño) ya que a menudo estaba muy cansado y esto contribuía a una mayor frustración y estado de ánimo deprimido. Además de los resultados positivos de la terapia, el autor comenta, la importancia de mencionar

la motivación del paciente por encontrar la solución y un cambio a su situación, la ayuda y el apoyo que se recibió por parte de los padres y el crédito a la terapia, la cual resultó tan bien que se permitió abordar otros temas dentro de la terapia.

El siguiente estudio busca determinar la eficacia de una intervención bajo hipnosis activa como complemento en la etapa de tratamiento, buscando disminuir el síntoma de fatiga y aumentar el optimismo el cual se ha estudiado poco con una intervención en hipnoterapia, con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente con cáncer.

CAPITULO III

METODO

El objetivo del presente trabajo es evaluar los efectos de la hipnosis activa en las variables de optimismo y fatiga en niños con leucemia linfoblástica aguda. Para realizar lo anterior se utilizó un diseño aleatorio experimental de tipo pre-test/ post-test con grupo control basado en Dimitrov y Rumrill (2003).

RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se recolectaron de pacientes pediátricos del área de oncología que asistían regularmente a la asociación Alianza Anticáncer Infantil de Monterrey (Figura 1).

La selección de grupos fue respetada bajo la lista creada por random.org para obtener una muestra aleatorizada.

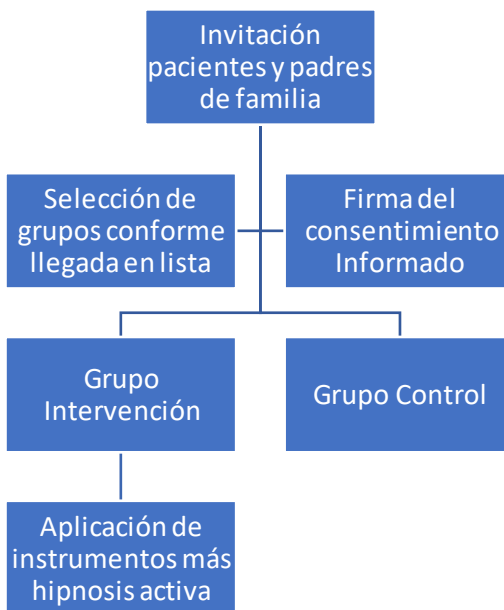


Figura 1. Diagrama de flujo

PARTICIPANTES

Los pacientes accedieron de forma voluntaria a participar en el estudio, para el cual además los padres o tutores firmaron en caso de estar de acuerdo, un consentimiento informado. Fueron asignados de manera aleatoria en los grupos, experimental y no experimental por medio del programa <https://www.random.org/>.

La muestra se conformó por 21 niños (15 niños y 6 niñas), entre 6 y 16 años. Se procuró mantener igualdad en las condiciones de aplicación de los instrumentos en ambos grupos.

Tabla 1.

Distribución de frecuencias de los datos sociodemográficos en ambos grupos

	Grupo Hipnosis activa	Grupo Control
Edad M (DE)	10.67(2.9)	11.67(2.9)
Sexo		
Femenino	3	3
Masculino	6	9
Escolaridad		
Primaria	4	5
Secundaria	4	3
Preparatoria	1	4
Tratamiento Psicológico		
Si	9	12
No	0	0
Nivel socioeconómico		
Bajo	4	5
Medio	5	7

Grupo 1: formado por 9 pacientes quienes recibieron intervención con hipnosis activa.

Grupo 2: formado por 12 pacientes quienes únicamente fueron evaluados.

Criterios de inclusión

- Edad: 6-16 años
- Diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda

- Encontrarse en fase de tratamiento
- Poseer comprensión lectora

Criterios de exclusión

- Problemas motrices
- Diagnóstico previo de cáncer
- Dolor oncológico irruptivo (que el dolor sea tal que no le permita continuar con las actividades diarias)
- Problemas de lenguaje

ANALISIS DE DATOS

Los datos recolectados se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 19. Se realizaron pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk, tomando como el nivel de significancia $<.05$ por lo que se decidió trabajar con pruebas no paramétricas en la sección de resultados.

Para la comparación de los valores entre grupos se utilizó un análisis de Kruskal-Wallis para dos grupos independientes. Esto debido a que no todas las variables cumplían con el supuesto de normalidad y las pruebas no paramétricas suelen ser menos restrictivas. Los valores de $p < 0.05$ se considerarán estadísticamente significativos.

Y la d de Cohen para medir el tamaño del efecto, considerando el grupo experimental menos el grupo control entre el promedio de las desviaciones estándar. Se consideró como significancia clínica el valor de d el tamaño del efecto mediano en adelante (d de Cohen = .50) siendo un tamaño del efecto grande (d de Cohen = .80) como una mejoría muy evidente (Téllez, García y Corral-Verdugo, 2015).

$$d = \frac{\bar{X}_{exp} - \bar{X}_{con}}{SD_{combine}}$$

Para obtener el puntaje de cambio se resta la puntuación previa a la prueba de la puntuación posterior a la prueba.

$$\text{Gain} = \text{posttest} - \text{pretest}$$

Una puntuación de ganancia positiva indica que la puntuación de la prueba posterior fue mayor que la puntuación de la prueba previa, una puntuación de ganancia negativa indica que la puntuación de la prueba final fue menor que la puntuación de la prueba previa. Es decir que se espera que si el tratamiento resulta exitoso los resultados de menor fatiga se vean reflejados en un puntaje de ganancia negativo.

APARATOS E INSTRUMENTOS

EPInfant

La escala de medición de esfuerzo percibido EPInfant creada por Rodríguez et al., (2015) posee descriptores numéricos (0 a 10), descriptores verbales y un set de ilustraciones que representan a un niño corriendo a intensidades crecientes a lo largo de una escala de barras de altura incremental. En ella se observan 11 descriptores numéricos (0 a 10), 5 descriptores verbales ubicados cada 2 niveles de intensidad, y un set de ilustraciones que representan a un niño corriendo a intensidades crecientes a lo largo de una escala de barras de altura incremental siguiendo una pendiente de tipo exponencial de izquierda a derecha (Rodríguez-Núñez y Manterola, 2016).

Eva Optimismo y Fatiga

Además, se usará una escala que a parte de la línea numérica muestra caritas que expresan lo que el paciente puede experimentar, en donde se cuestionará que tan fatigado se encuentra en una escala del 0 al 10, donde 0 es nada cansado y 10 es lo más cansado que se haya sentido.

En la de optimismo el cuestionamiento indica que tan optimista se siente la

persona en una escala del 0 al 10, en donde el 0 es nada optimista y 10 es lo más optimista que pueda estar.

La escala de caras es un método visual, desde una sonriente y radiante hasta la carita de llanto desenfrenado y sufrimiento, es útil en niños de 5 a 8 años y ampliamente utilizada no solo en la práctica clínica sino también en investigación, similar a esta escala, se encuentra la escala visual análoga, que es el método visual más utilizado en el paciente adulto y el pediátrico a partir de los 6 años. Es una línea horizontal o vertical de 10 cm; desde un punto inicial, mayormente utilizada para medir dolor. En el reverso para el facultativo puede estar la relación en centímetros del 0 al 10, diferenciando el 0 como ausencia de dolor, 1,2 y 3 dolor leve; 4,5 y 6 como dolor moderado; 7,8 y 9 como dolor severo o fuerte y el extremo 10 como dolor insoportable. Esta escala esta actualmente validada plenamente para el uso clínico y la investigación médica (Narváez, 2015).

COP

Cuestionario de Optimismo (COP)

Fue elaborada por Pedrosa, Celis-Atenas, Suárez-Álvarez, García-Cueto y Muñiz (2015), formada por 10 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde 1 significaba estar totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. El uso de una escala de 5 puntos se debe a que es entre 4 y 6 categorías de respuesta cuando los parámetros psicométricos se estiman con mayor precisión (Lozano, García-Cueto y Muñiz, 2008).

La fiabilidad del cuestionario de optimismo mostró un coeficiente α para datos ordinales de .84 (Pedrosa et al., 2015). Los autores concluyen en que el cuestionario COP permite evaluar el optimismo de forma breve, válida y fiable encontrándose, además, libre de cualquier contaminación contextual, lo que permite su aplicación en todo tipo de ámbitos y rango de edad. Cabe mencionar que la mayoría de sus evaluados fueron adolescentes.

Indicador biológico

Oxímetro

El oxímetro de pulso fue inventado por el ingeniero biomédico japonés Takuo Aoyagi en 1972.

Se utilizó para medir la frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno de los pacientes antes y después de cada sesión y verificar que durante la intervención su ritmo cardiaco no se viera afectado por la actividad física leve realizada bajo

la inducción de hipnosis activa.

La marca del oxímetro de pulso para dedo que se utilizó es Homecare diagnostic, modelo FPX-013.

Rangos de frecuencia cardíaca normales.

Edad	Frecuencia cardíaca
2 a 10 años	60 a 140
10 años	60 a 100

Fuente: American Heart Association. PALS. 2011).

Los instrumentos fueron previamente aplicados en una prueba piloto, en 30 niños sanos con edades de entre 6 y 15 años para confirmar su entendimiento en la población menor y verificar su fácil acceso de aplicación. No se realizaron modificaciones a las pruebas.

PROCEDIMIENTO

Los datos se recolectaron en el centro de Alianza Anticáncer infantil. Los pacientes con diagnóstico de LLA que se encontraban en tratamiento fueron referidos por el encargado del departamento de psicología, posteriormente se contactó a los padres de los pacientes, se les explicó sobre el protocolo de investigación y se les solicitó su consentimiento.

Los grupos control e intervención se dividieron de forma aleatoria.

Sesión 1

Ambos grupos recibieron una introducción psicoeducativa, en la cual se explicaron los términos de optimismo, fatiga y su relación con el cáncer. Esto con el objetivo de mejorar y facilitar el entendimiento de las escalas. Posteriormente se aplicaron los instrumentos, Epinfant, COP, y Eva de caritas para evaluar fatiga y optimismo.

Grupo control: En este grupo los niños recibieron su tratamiento médico estándar y únicamente serán evaluados al mismo tiempo que el grupo de intervención.

Fueron evaluados para que la evaluación sea simultáneamente que el grupo

experimental, en función de una evaluación pre-test, post-test y una última después de un mes (30 días)

Grupo de Intervención: Recibió la intervención con hipnosis activa orientada a reducir fatiga y aumentar el optimismo. Con objetivos específicos de la sesión, orientada a incrementar la energía, fomentar la activación física y aumentar la seguridad en sí mismo/a.

Duración aproximada de la sesión: 60 min.

Sesión 2

Grupo de Intervención: Recibirá la intervención con hipnosis activa orientada a reducir fatiga y aumentar el optimismo, con objetivos específicos de la sesión, orientados a el aumento de energía, con el debido cuidado, descanso y ejercicios. Duración aproximada de la sesión: 60 min.

Sesión 3

Grupo control: únicamente será evaluado.

Grupo de Intervención: Recibirá la intervención con hipnosis activa orientada a reducir fatiga y aumentar el optimismo. Con objetivos específicos de la sesión, orientados a reforzar metas, el valor de las creencias y las sugerencias previas. Al finalizar se volverán a aplicar los instrumentos, Epinfant, COP y Eva de caritas para evaluar fatiga y optimismo.

Se agradecerá la participación a ambos grupos y se solicitaran datos de contacto para una evaluación de seguimiento después de pasados 30 días.

Duración aproximada de la sesión: 60 min.

Diseño utilizado:

Se utilizará un diseño aleatorio experimental de tipo pre-test/ pos-test con grupo control basado en Dimitrov y Rumrill (2003).

CAPITULO IV

RESULTADOS

Como se muestra en la tabla 2, los resultados tanto del grupo control como del grupo de intervención en la escala visual analógica de fatiga (EVA Fatiga), la escala visual analógica de optimismo (EVA Opt), escala de esfuerzo percibido (EPINFANT) y del cuestionario de optimismo disposicional (COP), muestran una mejoría por parte del grupo de hipnosis activa, la cual logró mantenerse en la mayoría de las variables aún en la evaluación de seguimiento.

Tabla 2. Puntuaciones medias y desviaciones estándar.

	EVA Fatiga Media (DS)	EVA Opt Media (DS)	EPINFANT Media (DS)	COP Media (DS)
Grupo control				
Pre-test	4.00(1.477)	6.67(1.371)	2.92(1.249)	32.75(3.306)
Post-test	4.50(1.314)	6.42(1.730)	4.00(1.651)	32.08(2.712)
Seguimiento	4.75(.754)	6.42(1.240)	4.08(.900)	32.17(2.517)
Grupo Intervención				
Pre-test	4.22(1.202)	6.56(1.424)	3.67(1.225)	34.11(4.076)
Post-test	2.11(1.537)	8.11(1.833)	2.44(.882)	37.00(4.000)
Seguimiento	2.33(1.414)	8.44(.882)	2.56(.882)	37.22(2.863)

Como se muestra en la Figura 2, ninguno de los dos grupos inició con niveles altos de cansancio en la escala Epinfant. Al evaluar los tres tiempos de las variables de esfuerzo percibido, observamos en el grupo de hipnosis activa una disminución del esfuerzo percibido el cual se mantiene durante el seguimiento, mientras que en el grupo control se observó un incremento gradual a través del tiempo.

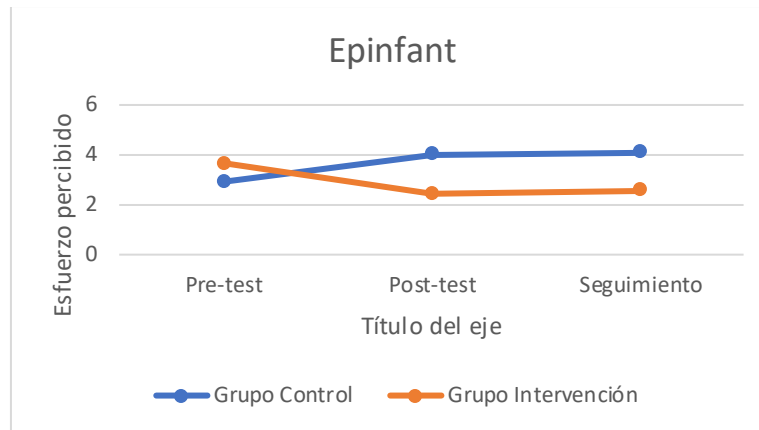


Figura 2. Distribución de las puntuaciones medias del esfuerzo percibido de la escala Epinfant, en los diferentes periodos de tiempo.

En los resultados de la Figura 3, podemos observar un cambio favorable en la disminución y mantenimiento de bajos niveles de fatiga, mientras que el grupo control permaneció aumentando levemente.

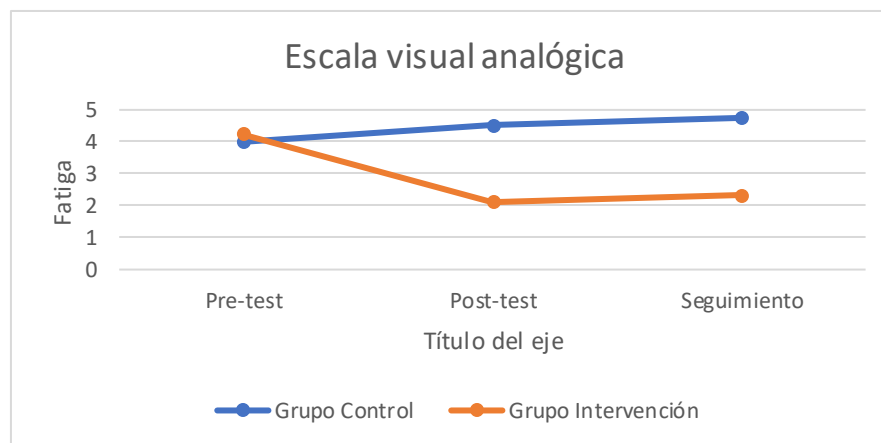


Figura 3. Resultados de la escala visual analógica de Fatiga

En la Figura 4, también se observa que la hipnosis activa muestra un incremento estadísticamente y clínicamente significativo ($d=1.7$) en los niveles de optimismo medidos por la escala visual analógica.

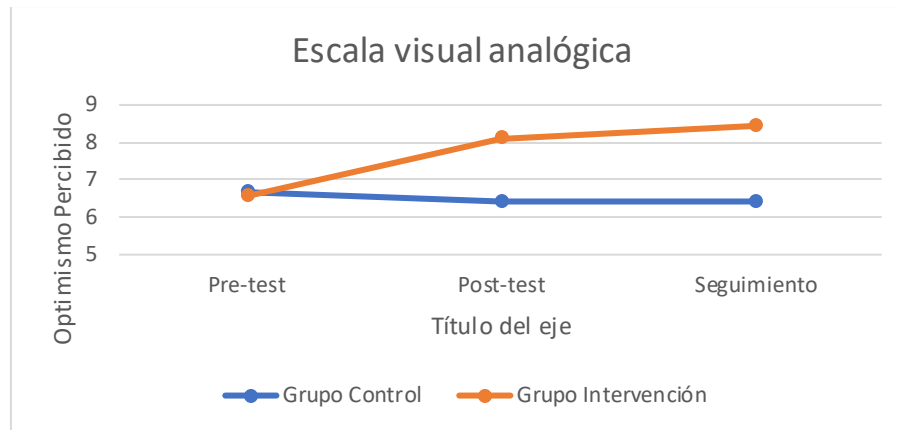


Figura 4. Efectos de la hipnosis activa en los niveles de optimismo en la escala visual analógica comparado con el grupo control.

Como podemos observar en la Figura 5, a pesar de que el optimismo disposicional del grupo de intervención fuera mayor desde la primera aplicación, hay un incremento significativo después de la aplicación de la hipnosis activa el cual se mantiene durante el seguimiento.

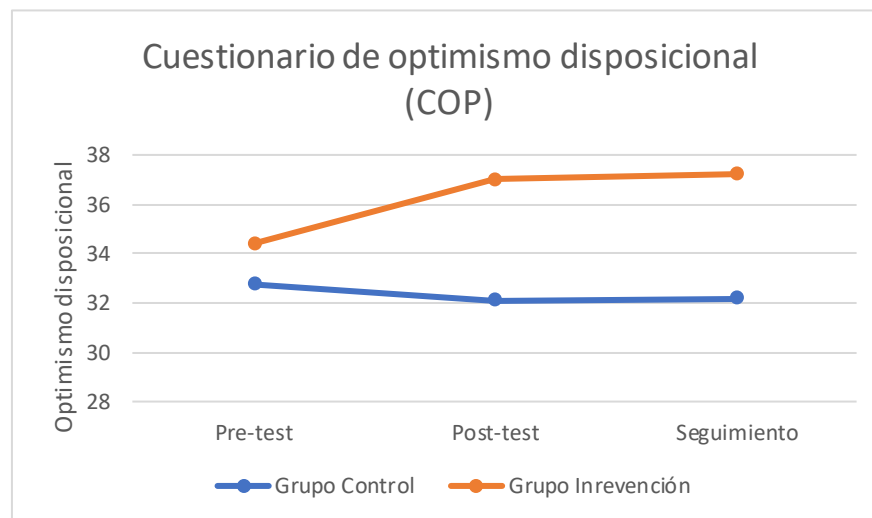


Figura 5. Efectos de hipnosis activa en el cuestionario de optimismo disposicional

Resultados d de Cohen con puntaje de cambio

Los resultados basados en el puntaje de cambio indican que, en una puntuación

positiva, la puntuación de la prueba posterior fue mayor que la puntuación de la prueba previa, y una puntuación de ganancia negativa indica que la puntuación de la prueba final fue menor que la puntuación de la prueba previa. El puntaje de cambio negativo indica una disminución.

Tabla 3. Diferencias con puntaje de cambio pre test y pos test

	Intervención Media (DS)	Control Media (DS)	X²(p)	d
Fatiga	-2.11(1.17)	.50(1.00)	12.50(.001)	-2.40
Optimismo percibido	1.56(1.01)	-.25(1.05)	9.22(.002)	1.76
Esfuerzo percibido	-1.22(1.3)	1.08(1.08)	10.80(.001)	-1.93
Optimismo disposicional	2.88(3.06)	-.66(1.67)	7.20(.007)	1.50

Al evaluar el promedio de los niveles de optimismo y de fatiga, se obtuvieron los siguientes datos: Después de la intervención el grupo de pacientes de hipnosis clínica (n=9) mostró un incremento en los niveles de optimismo y disminución de la fatiga, con un tamaño del efecto grande, y estadísticamente significativo.

Tabla 4. Puntajes de cambio entre línea base y seguimiento en los grupos de hipnosis activa y control.

	Intervención M (DS)	Control M (DS)	X²(p)	d
Fatiga	-1.89 (1.17)	.75 (1.36)	10.94(.001)	-2.09
Optimismo percibido	1.89 (.78)	-.25 (.62)	14.75(.000)	3.05
Esfuerzo percibido	-1.11 (1.17)	1.17 (.94)	11.60(.001)	-2.16
Optimismo disposicional	3.11 (2.76)	-.58 (2.02)	8.43(.004)	1.54

La tabla 4 nos muestra que en el grupo de hipnosis activa hubo un aumento en los componentes de optimismo percibido y optimismo disposicional, así como una disminución en la fatiga y el esfuerzo percibido ambos con un tamaño del efecto grande y con significancia estadística.

Tabla 5. Correlaciones

	Fatiga	Esfuerzo percibido	Optimismo percibido
Optimismo disposicional	-.78*	-.56*	.84*
Optimismo percibido	-.83*	-.73*	
Esfuerzo percibido	.81*		

*. La correlación es significativa al nivel $p < 0.01$ y tamaño del efecto grande

En la tabla 5, podemos encontrar que, a mayor optimismo disposicional y optimismo percibido, menor fatiga y menor esfuerzo percibido, así como que a mayor esfuerzo percibido mayor fatiga.

CAPITULO V

DISCUSION

El objetivo de este trabajo fue conocer el efecto de la hipnosis activa en la fatiga y el optimismo de niños con leucemia linfoblástica aguda, en el cual la intervención se aplicó durante el tratamiento médico, ya que la fatiga y el bajo optimismo aparecen constantemente como unos de los problemas más comunes e incapacitantes en casos de pacientes durante la quimioterapia (Montoya, Villota y Rodríguez, 2013; Dorantes-Acosta et al., 2012; Costantini, Ale-Ali, y Helsten, 2011; Palesh et al., 2012)

Hasta donde tengo conocimiento este es el primer estudio donde se usa una intervención de hipnosis activa para reducir la fatiga y aumentar el optimismo en niños con leucemia linfoblástica aguda, ya que los artículos revisados hasta el momento solo han usado la hipnosis de relajación, quizá porque este es el tipo de hipnosis más conocido y la gran cantidad de investigación apoya la seguridad y eficacia de su uso en afecciones pediátricas (Pendergrast, 2017).

Mientras que la hipnosis tradicional de relajación ha obtenido buenos resultados en niños con cáncer en procedimientos de punción lumbar y aspiración de medula ósea, donde se demostró su efectividad para reducir la dificultad de procedimiento, además de que redujo significativamente el dolor y ansiedad (Olmsted, Zeltzer & LeBaron, 1982)

Entre otros beneficios que se han encontrado con el uso de hipnosis en jóvenes es que las sesiones suelen progresar mucho más rápido que con adultos (Hudson, 2009) abriendo la posibilidad de encontrar beneficios incluso a largo plazo con pocas sesiones.

En este estudio se encontró que la hipnosis activa reduce la fatiga en forma estadística ($p=.001$) y clínicamente significativa ($d=-2.4$) y esta reducción se mantiene a un mes de seguimiento. En un estudio realizado en adultos con cáncer se encontró que cuatro sesiones de hipnosis activa en combinación con terapia cognitivo-conductual reduce en forma significativa la fatiga (Mendoza et al., 2016).

La aceptación por parte de los pacientes fue satisfactoria, reportaban sentirse más relajados al final de cada sesión presencial y la mayoría practicaba las sesiones audiograbadas en promedio dos veces por semana, esto debido a que los niños generalmente son muy abiertos a la hipnoterapia y generalmente tienen menos conceptos erróneos hacia este tipo de intervención en comparación con los adultos, ya que por lo regular no han visto ni oído hablar de la hipnosis de teatro, además de que tienden a estar acostumbrados a usar con mayor facilidad su imaginación (Morgan & Hilgard, 1973; Hudson, 2009).

Otra de las ventajas de la hipnosis activa es que no se parece a la hipnosis de acuerdo a los canones tradicionales, ya que al incluir movimiento con los ojos abiertos la hace más aceptable por los padres al ser similar a una actividad lúdica.

Es importante señalar también que el esfuerzo percibido (el esfuerzo que la persona percibe al realizar una actividad) se redujo también en forma estadística y clínicamente significativa y de la misma forma este beneficio se mantuvo a un mes de seguimiento. Hasta donde tengo conocimiento no se han reportado resultados similares en alguna otra investigación. Es interesante hacer notar que tanto la fatiga como el esfuerzo percibido covarían, es decir a menor fatiga menor esfuerzo percibido. La correlación entre ambas variables fue de $r=.81$ que es un tamaño del efecto (grado de fuerza de asociación) grande.

Otros estudios han encontrado que los beneficios de reducir la fatiga en pacientes con leucemia aumentan la capacidad funcional, o de la capacidad para practicar

actividades diarias, un aumento de energía que lleva a la motivación y una disminución del sufrimiento y la necesidad extrema de descanso (Miyauti, López, Casthaneira y García, 2016).

Otro hallazgo de esta investigación es el incremento estadísticamente significativo y clínicamente importante del optimismo disposicional y el optimismo percibido, lo que implica que los niños se encontraban más motivados, manteniendo sus resultados efectivos a un mes de seguimiento. El incremento en los niveles de optimismo se asocia con índices más bajos de enfermedad, de depresión y con niveles más elevados de rendimiento académico, deportivo, y calidad de vida familiar (Gillham, 2000; Seligman, 1998).

Un estudio en niños con cáncer encontró una asociación entre los niveles altos de optimismo y menores auto-informes de dolor y un mejor funcionamiento emocional/conductual, mientras que el pesimismo se ha relacionado con una peor salud mental y comportamiento general, y un mayor impacto en la familia (Williams, Davis, Hancock y Phipps, 2010). Mientras que en la literatura en adultos con cáncer se ha encontrado una asociación muy similar entre un mayor optimismo y menores informes de dolor (Kurtz, Kurtz, Given, y Given, 2008). Los niños que son más optimistas tienden a presentar una mayor autoeficacia con respecto a su capacidad para manejar desafíos físicos, por lo que es más probable que participen en conductas que efectivamente reduzcan el dolor. Los niños muy optimistas también presentan expectativas de tener menos dolor relacionado con la enfermedad y el tratamiento, y se ha descubierto que las expectativas de dolor son predictivas del dolor real informado (Logan y Rose, 2005; Williams, Davis, Hancock y Phipps, 2010).

Puntuaciones altas de optimismo también se han visto relacionadas con la cantidad suficiente y buena calidad del sueño, mientras que niños con menos optimismo dormían relativamente poco, lo que subraya aún más su importancia para promover el bienestar en los niños (Lemola et al., 2011).

Para Seligman (2003) el optimismo refleja las emociones positivas centradas en el futuro siendo una de las fortalezas que proporciona mayor bienestar y que se asocia a una mayor salud mental (Peterson, 2000; Schneider, 2001; Lyubomirshy, 2001) se ha encontrado además que esta variable tiene efectos favorables sobre el curso de la enfermedad, aumenta la sobrevida en pacientes terminales e incide sobre la percepción de bienestar y salud en general (Seligman y Vailant, 1998; Scheier y Carver, 2001) por lo que al intervenir tanto en la fatiga como en el optimismo, se puede concluir debido al tamaño del efecto grande los resultados son evidentemente positivos (Patenaude y Kupst, 2005; Phipps, 2007) en las evaluaciones de dichas variables, mientras que el grupo control o se mantenía igual o disminuía levemente su puntuación.

Limitaciones

Considero como limitantes en este estudio el tamaño pequeño de la muestra, que no alcanza la potencia estadística sugerida por Cohen (1992) de .80, que implica 64 pacientes por grupo para un tamaño del efecto mediano de $d=.50$ y una $p>.05$. Otra limitación es que la eficacia de la hipnosis activa no se ve comparada con otras técnicas terapéuticas, por ejemplo, la hipnosis de relajación o una técnica cognitivo conductual. Así mismo considero otra limitación la falta de evaluación de la percepción de los padres y que además la evaluación de seguimiento se limita a un mes después de la intervención.

Recomendaciones para futuros estudios

Este estudio proporciona evidencia sobre el uso de la hipnosis activa en reducir la fatiga e incrementar el optimismo en niños, su efectividad y aceptación por parte de este tipo de población, sin embargo, sería buena oportunidad para profundizar los efectos de esta técnica en niños como coadyuvante hacia los efectos tanto físicos como psicológicos que trae consigo un diagnóstico de cáncer y sus tratamientos en una mayor población para poder generalizar sus resultados.

Se recomienda aumentar en medida de lo posible la evaluación del seguimiento a tres y seis meses en el cual además se evalúe la frecuencia de la practica en casa por parte de los pacientes de la audiograbación.

También sugerimos para futuras investigaciones incluir la percepción de los padres sobre la eficacia de la intervención con hipnosis activa.

CONCLUSIÓN

La intervención dirigida a reducir o eliminar las alteraciones provocadas por la quimioterapia, tanto físicas como psicológicas dentro de un diagnóstico de cáncer deberían ser componente esencial de cualquier programa general de salud, debido a que síntomas persistentes como la fatiga y los niveles bajos de optimismo afectan también la calidad de vida del paciente.

De acuerdo con los datos analizados podemos concluir que la hipnosis activa en niños resulta ser efectiva para la mejora del optimismo y la fatiga durante los tratamientos correspondientes al diagnóstico de la leucemia linfoblástica aguda. Mejorando significativamente a nivel clínica y estadísticamente, logrando mantener sus avances aun después de un mes de seguimiento.

Sin embargo, se recomienda realizar diseños aleatorios con grupo de comparación con otras técnicas terapéuticas para observar los beneficios de la eficacia de la hipnosis activa, y un mayor tamaño de la muestra para aumentar la potencia estadística de los datos y así poder reproducir este estudio y corroborar los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adachi T., Fujino H., Nakae A., Mashimo T. & Sasaki, J. (2014) A meta-analysis of hypnosis for chronic pain problems: a comparison between hypnosis, standard care, and other psychological interventions. *International Journal Clinical Experimental Hypnosis*, 62(1), 1-28. doi: 10.1080/00207144.2013.841471.
- Alarcón, A., & Capafons, A. (2006). El modelo de valencia de hipnosis despierta ¿técnicas nuevas o técnicas innovadoras?. *Papeles del Psicólogo*, 27(2), 70-78. Recuperado de <http://www.cop.es/papeles>
- Allison, P., Guichard, C., Fung, K. & Gilain, L. (2003) Dispositional optimism predicts survival status 1 year after diagnosis in head and neck cancer patients. *Journal Clin Oncology*, 21, 543-8. doi: 10.1200/JCO.2003.10.092
- Álvarez, E. (2006). La hipnosis clínica en el cuidado del paciente con cáncer. *Horizonte de Enfermería*, 17(1), 27-35. Recuperado de http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=64582&id_seccion=3436&id_ejemplar=6484&id_revista=204
- Álvarez, E., & Uribe, K. (2016). Hipnosis clínica para mejorar la disposición a la curación de un paciente en la unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Universitaria*, 13(3), 193-198. doi: 10.1016/j.reu.2016.04.002
- American Cancer Society. (2016) Cancer Facts, & Figures, Atlanta, Ga: American Cancer Society
- Al-Qudimat, M., Rozmus, C., & Farhan, N. (2011). Family strategies for managing childhood cancer: using complementary and alternative medicine in Jordan. *JAN*, 67(3), 591-597. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05517.x
- APA Division 30, Society of Psychological Hypnosis (2014) *Definition and Description of Hypnosis*. Recuperado de: <http://www.apadivisions.org/division-30/about/index.aspx>
- Aresté Vilanova, V. (2004). Introducción a la psicooncología. *FMC – Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. Barcelona. España, 11(5), 229-237. doi:10.1016/S1134-2072(04)75723-0
- Bardwell, W., & Ancoli-Israel, S. (2008). Breast cancer and fatigue. *Sleep Medicine Clinics*, 12733(1), 61-71. doi:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsmc.2007.10.011>

- Benedetti, G., Garanhan, M., & Sales, C. (2014). El tratamiento de cáncer infantil-juvenil: revelando las experiencias de los padres. *Revista Latino-Am. Enfermagem*, 22(3), 425-431. doi: 10.1590/0104-1169.3264.2433
- Berkman, A., Lakoski, S. (2015). The potential of aerobic exercise training in mitigating cardiovascular side effects of cancer therapy. *Future Cardiol*, 11(4), 407-411. doi: 10.2217/FCA.15.41. Epub 2015 Aug 4.
- Braam, K., I., van Dijk-Lokkart, E., M., Kaspers, G., J., Takken, T., Huisman, J., Bierings, M., B., Merks, J., H., van de Heuvel-Eibrink, M., M., van Dulmen-den Broeder, E., & Veening, M., A. (2015). Cardiorespiratory fitness and physical activity in children with cancer. *Support Care Cancer*, 24(5), 59-68. doi 10.1007/s00520-015-2993-1
- Brann L, Owen J, & Williamson A. (2012) editors. eds The handbook of contemporary hypnosis: theory and practice. Chichester: Wiley-Blackwell, 30-8.
- Bonassa, E. M. A., & Santana, T. R. (2005). *Enfermagem em terapêutica oncológica*. Atheneu. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000110&pid=S0104-1169201000050000500003&lng=en
- Bower, J., E. (2014). Fatiga en relación con el cáncer: Mecanismos, factores de riesgo y tratamientos. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 11, 597-609. doi:10.1038/nrclinonc.2014.127
- Cabrera-Macías, Y., López-González, E., Ramos-Rangel, Y., González-Brito, M., Valladares-González, A., & López-Angulo, L. (2013). La hipnosis: una técnica al servicio de la Psicología. *Medisur*, 11(5), 534-541. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2013000500008&script=sci_abstract
- Cádiz, V., Urzúa, M., & Campbell, M. (2011). Calidad de vida en niños y adolescentes sobrevivientes de leucemia linfoblástica aguda. *Revista Chilena de Pediatría*, 82(2), 113-121. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v82n2/art05.pdf>

- Cardona, A., Agudelo, G., & Byron, H. (2005). Construcción cultural del concepto calidad de vida. *Revista facultad nacional de salud pública*, 23(1), 79-90. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/120/12023108.pdf>
- Chaney, M. (2011). A Brief History of Hypnosis 4000 BC to 1900 AD Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/47790792/A-Brief-History-of-Hypnosis-4000-BC-to-1900-AD>
- Chang CW, Mu PF, Jou ST, Wong TT, Chen YC. Systematic review and meta-analysis of nonpharmacological interventions for fatigue in children and adolescents with cancer. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2013;10(4):208-17. doi: 10.1111/wvn.12007
- Chao, H., Y., Jackson, P., M., Un-Shan, L., & Yi-Chien, C. (2012). A Pilot Study to Examine the Feasibility and Effects of a Home-Based Aerobic Program on Reducing Fatigue in Children With Acute Lymphoblastic Leukemia. *Cancer Nursing*, 34(1), 3-12. doi: 10.1097/NCC.0b013e3181e4553c
- Campos, M., P., Hassan, B., J., Riechelmann, R., & Del Giglio, A. (2011). Cancer-Related fatigue: a practical review. *Annals of Oncology*, 22(6), 1273-1279. doi:10.1093/annonc/mdq458
- Castellano-Tejedor, C. (2015). Optimismo, afrontamiento y cáncer pediátrico: un estudio descriptivo. *Psicooncología*, 12(1), 19-38. doi: 10.5209/rev_PSIC.2015.v12.n1.48901
- Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia [CeNSIA] (2014). Comportamiento epidemiológico del cáncer en menores de 18 años, México 2008-2014. *Boletín Epidemiológico de México*. Recuperado de http://censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/cancer/20160601_Boletin-2014_SEDP12sep16_4.pdf
- Cicogna, E. D. C., Nascimento, L. C., & Lima, R. A. (2010). Children and adolescents with cancer: experiences with chemotherapy. *Revista latino-americana de enfermagem*, 18(5), 864-872. doi: 10.1590/S0104-11692010000500005
- Cieslak, A., Elkins, G., Banerjee, T., Marsack, J., Hickman, K., Johnson, A., Henry N., & Barton D. (2016). Developing a Hypnotic Relaxation Intervention to

- Improve Body Image: A Feasibility Study. *Oncology Nurse Forum Journal*, 43(6), E233-E241. doi: DOI: 10.1188/16.ONF.E233-E241
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155.
- Costantini, C., Ale-Ali, A., & Helsten, T. (2011). Sleep Aid Prescribing Practices during Neoadjuvant or Adjuvant Chemotherapy for Breast Cancer. *Journal of Palliative Medicine*, 14(5), 1-8. doi: 10.1089/jpm.2010.0465
- Correa de Faria, D., Andrucio de Mattos, C., & Caponero, R. (2012) Fatiga en pacientes con cáncer cuello rectal: superioridad y factores asociados. *Latino-Am.Enfermagem*, 20(3), 1-9. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a10v20n3.pdf
- Dahl, A., A. (2010) Link between personality and cancer. *Future Oncol*, 6, 691-707. doi10.2217/fon.10.31
- Desai, G., Chaturvedi, S., & Ramachandra, S. (2011). Hypnotherapy: Fact or Fiction: A Review in Palliative Care and Opinions of Health Professionals. *Indian Journal of Palliative Care*, 17(2), 146-149. doi: 10.4103/0973-1075.84537
- Dimeo FC, Rumberger B, Keul J (1998). Aerobic exercise as therapy for cancer fatigue. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(4), 475-478. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9565925>
- Dorantes-Acosta, E., Villasís-Keever, M, Zapata-Tarrés, M., Arias-Gómez, J., Escamilla-Núñez, A., Miranda-Lora, A., Reyes-López, A., Manuel-Lee, G., Muñoz-Hernández, O., & Garduño-Espinosa, J. (2012). Calidad de vida de niños mexicanos con Leucemia Linfoblástica Aguda atendidos por el Seguro Popular. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 69(3), 242-254. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v69n3/v69n3a12.pdf>
- Echteld, M. A., Van Elderen, T. & Van der Kamp, L. (2003). Modeling predictors of quality of life after coronary angioplasty. *Ann Behav Med*, 26(1), 49-60. doi: 10.1207/S15324796ABM2601_07
- Fayed, N., Klassen, A., Dix, D., Klaassen, R., & Sung, L. (2011). Exploring predictors of optimism among parents of children with cáncer. *Psycho-Oncology*, 20, 411–418. doi: 10.1002/pon.1743

- Gander, F., Proyer, R. T., Ruch, W. y Wyss, T. (2013). Strength-Based Positive Interventions: Further Evidence for Their Potential in Enhancing Well-Being and Alleviating Depression. *Journal of Happiness Studies*, 14(4), 1241-1259. doi: 10.1007/s10902-012-9380-0.
- Gonzales, G., Salmon, S., Betancourt, N., Jiménez, N., & Sell, M. (2011). Características clinicoepidemiológicas de las leucemias en el niño. *MEDISAN*, 15(12), 1715-1719. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_12_11/san051211.pdf
- Goedendorp, M., Andrykowsky, M. A., Donova, K. A., Jim, H. S., Phillips, K. M., Small, B., J., & Jacobsen, P., B. (2012). Prolonged Impact of Chemotherapy on Fatigue in Breast Cancer Survivors: a longitudinal comparision with radiotherapy-treated breast cáncer survivors and noncaner controls. *Cancer*, 118(15), 33-41. doi: 10.1002/cncr.26226
- Gold, J. I., Kant, A. J., Belmont, K. A., & Butler, L. D. (2007). Practitioner review: Clinical applications of pediatric hypnosis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(8), 744-754. doi: **10.1111/j.1469-7610.2007.01759.x**
- Graci, G. M., Hardie, J. C. (2007). Evidenced-based hypnotherapy for the management of sleep disorders. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 55(3), 288-302. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17558719>
- Grootenhuis, M. & Last, B. (2001). Children with cancer with different survival perspectives: Defensiveness, control strategies, and psychological adjustment. *Psychooncology*, 10(4), 305-314. doi: 10.1002/pon.529
- Guerrero, J., & Núñez, R., (2012). Hipnoterapia ericksoniana estratégica grupal para niños y adolescentes. *Estados Alternativos de Conciencia*, 2(1) 40-49 Recuperado de <http://www.institutoerickson.com.mx/revistas/articulo%20revista%20junio%2012.pdf>
- Guido, S., & González, P. (2013). Hacia una terapia multimodal en el cansancio oncológico: estudio piloto fase 2, prospectivo, randomizado y doble ciego. *Revista El Dolor*, 60(23), 26-32. Recuperado de <http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILA CS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=779246&indexSearch=ID

Gillham, J. (2000). The science of optimism and hope: Research essays in honor of Martin EP Seligman. Recuperado de <http://works.swarthmore.edu/fac-psychology/542>

Hayes, S. (2016). The use of hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioural therapy in the treatment of a 10 year old boy experiencing sleep disturbance and chronic fatigue syndrome. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 41(1), 54-62. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3f047ba5-b51c-458e-abbb-95d7fc4182f0%40sessionmgr106&vid=0&hid=115>

Hernández S. R., Fernández-Collado, C., & Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Hernández, A., Martín, M., Pérez, R., & Pupo, O. (2013). Adaptación del modelo de valencia de hipnosis despierta para el tratamiento de ancianos cubanos con dolor. *Informes Psicológicos*, 13(2), 27-42. Recuperado de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/2791>

Hinds, P. S., Hockenberry, M. J., Gattuso, J. S., Kumar Srivastava, D., Tong, X., Jones, H., ... & Fernandez, C. (2007). Dexamethasone alters sleep and fatigue in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia. *Cancer*, 110(10), 2321-2330. doi: 10.1002/cncr.23039

Holland, J. (2003). Psychological Care of Patients: Psycho-Oncology's Contribution. *Journal of Clinical Oncology*, 21(23), 253-265. doi: 10.1200/JCO.2003.09.133

Jensen, M. P., Adachi, T., Tomé-Pires, C., Lee, J., Jamil, Z., & Miró, J. (2015). Mechanisms of hypnosis: Toward the development of a Biopsychosocial Model. *PMC*, 63(1), 34-75. doi: 10.1080/00207144.2014.961875

Jim, H., Small, B., Faul, L., Franzen, J., Apte, S., & Jacobsen, P. (2011). Fatigue, Depression, Sleep, and Activity During Chemotherapy: Daily and Intraday Variation and Relationships Among Symptom Changes. *The Society of*

- Behavioral Medicine*, 42, 321–333. Doi: 10.1007/s12160-011-9294-9
- Jensen, M. P., Gralow, J. R., Braden, A., Gertz, K. J., Fann, J. F., & Syrjala, K. L. (2012). Hypnosis for symptom management in women with breast cancer: a pilot study. *Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 60(2), 135-159. doi: 10.1080/00207144.2012.648057
- Juárez García, D. M., Landero Hernández, R., González Ramírez, M. T., Jaime Bernal, L., & Téllez López, A. (2015). Variables asociadas a fatiga en mujeres con cáncer de mama. *Anuario de psicología*, 45(1), 101-113. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97041174007>
- Kiecolt-Glaser, J. K., Robles, T. F., Heffner, K. L., Loving T. J., & Glaser R. (2002). Psycho-oncology and cancer: psychoneuroimmunology and cancer. *European Society for Medical Oncology*, 165-169. doi: 10.1093/annonc/mdf655
- Kohen, D. & Kaiser, P. (2014). Clinical Hypnosis with Children and Adolescents—What? Why? How?: Origins, Applications, and Efficacy. *Children*, 1(2), 74-98. doi: 10.3390/children1020074
- Kuttner, L. (2012). Pediatric hypnosis: Pre-, peri-, and post-anesthesia. *Pediatric Anesthesia*, 22(6), 573-577. doi: 10.1111/j.1460-9592.2012.03860.x
- Labardini, J. R., Cervera, E., López, O. G., Corrales, C., Balbuena, M., Barbosa, A. A., Espinoza, J., R., Medina, C., Ojeda, J., Ramírez, A., F., Rivas, S., Sánchez, S. A., Siñani, M., Zapata, N., P., Hernández, M., C., & Cortéz-Franco, J. (2011) Oncoguía: Leucemia Linfoblástica Aguda. *Cancerología*. (6), 111-115. Recuperado de: <http://incan-mexico.org/incan/pub/investigacion/revista/1327325695.pdf>
- Lacasta MA, Calvo C, González Barón M, Ordóñez, A. Aspectos psicológicos de la astenia. *Psicooncología* 2004; 1 (2-3): 29-44.
- Lemola, S., Raikkonen, K., Scheier, M., Matthews, K., Pesonen, A., Heinonen, K., Lahti, J., Komsu, N., Paavonen, J., & Kajantie, E. (2011). Sleep quantity, quality and optimism in children. *European Sleep Research Society*, 20, 12-20. doi: 10.1111/j.1365-2869.2010.00856.x
- Lioffi, C. & White, P. (2001) Efficacy of clinical hypnosis in the enhancement of

- quality of life of terminally ill cancer patients. *Contemporary Hypnosis*, 18 (3). pp. 145-160. Recuperado de <http://eprints.uwe.ac.uk/17385>
- Liu, L., Fiorentino, L., Natarajan, L., Parker, B. A., Mills, P. J., Sadler, G. R., Dimsdale, J. E., Rissling, M., He, F., & Ancoli-Israel, S. (2009). Pretreatment symptom cluster in breast cancer patients is associated with worse sleep, fatigue and depression during chemotherapy. *Psycho-Oncology*, 18(2), 187-194. doi: 10.1002/pon.1412.
- Londoño, C. (2009). Optimismo y salud positiva como predictores de la adaptación a la vida universitaria. *Acta Colombiana de Psicología*, 12(1), 95-107. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79814903009>
- López Puga, J. y García García, J. (2011). Dispositional optimism, pessimism and realism in technological potential entrepreneurs. *Psicothema*, 23(4), 611-616. Recuperad de <http://www.redalyc.org/pdf/727/72722232013.pdf>
- Llantá, M., Abalo, J., & Veá, H. (2014). Calidad de Vida relacionada con la Salud en Oncopediatría: hacia una reflexión del tema. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(3), 528-536. Recuperado de <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=50798>
- Madrid Reques, M.J., López Delgado, T., O'Kelly Pérez, P. (2003) La fatiga en el cáncer: impacto y alcance del problema. *Enfermería global*, 2, 1-14. Recuperado de www.um.es/eglobal
- Mackinnon, LT. (1999). *Advances in exercise immunology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Marks, F., Murray, M., Evans, B., Willig, C., Woodall, C., & Sykes, M. (2008). *Psicología de la salud, Teoría investigación y práctica*. México: Manual Moderno.
- Martínez, M.L. (2006) El estudio científico de las fortalezas trascendentales desde la Psicología Positiva. *Clínica y Salud*, 17(3),
- Mendoza, E., & Capafons, A., (2009). Eficacia de la hipnosis clínica: Resumen de su evidencia empírica. *Papeles del Psicólogo*, 30(2), 98-116. Recuperado de <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1699.pdf>

- Miaskowski, C. (1998). Update on the assessment and management of cancer-related fatigue. *Principles and Practice of Supportive Oncology Updates*. 1(2), 1-10. Recuperado de <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/fatiga/fatiga-pro-pdq>
- Miller, R. (2010) Cáncer Infantil: Leucemia. Kids Health Organization. Recuperado de http://kidshealth.org/parent/en_espanol/medicos/cancer_leukemia_esp.html
- Mishra, S., Scherer, R., Snyder, C., Geigle, P., Berlanstein, D., & Topaloglu, O. (2012). Exercise interventions on health-related quality of life for people with cáncer during active treatment. *Cochrane Database Syst Rev*, 8(CD008465). doi: 10.1002/14651858.CD008465.pub2
- Mitchell SA, Hoffman AJ, Clark JC, DeGennaro RM, Poirier P, Robinson CB, et al. (2014). Putting evidence into practice: an update of evidence-based interventions for cancer-related fatigue during and following treatment. *Clinical Journal Oncology Nurses*, (18), 38-58. doi: 10.1188/14.CJON.S3.38-58
- Miyauti, M., López, L., Casthaneria, L. & García, R. (2016). Fatigue in children and adolescents with cancer from the perspective of health professionals. *Revista latinoamericana de enfermagem*, 24, doi: 10.1590/1518-8345.1159.2784
- Moix, J., & Casado, I. (2011). Terapias psicológicas para el tratamiento del dolor crónico. *Clínica y Salud*, 22(1), 41-50. DOI: 10.5093/cl2011v22n1a3.9
- Montgomery, G., David, D., Kangas, M., Green, S., Sucala, M., Bovbjerg, D., et al. (2014). Randomized Controlled Trial of a Cognitive-Behavioral Therapy Plus Hypnosis Intervention to Control Fatigue in Patients Undergoing Radiotherapy for Breast Cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 32(6), 557-63.
- Montgomery, G., Schnur, J., & Kravits, K. (2012). Hypnosis for cancer care: Over 200 years Young. *Hypnosis for cancer care*. 63(1), 31-44. doi:

10.3322/caac.21165.

Montgomery, G., & Schnur, J. (2004). Eficacia y aplicación de hipnosis clínica. *Papeles del Psicólogo*, 25(89), 0214 – 7823. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=1180>

Montoya, M., Villota, M., & Rodríguez, S. (2013) Experiencias de niños con Leucemia pertenecientes a la fundación “Niño Leucémico” de la ciudad de Popayán. *Movimiento científico*, 7(1), 48-61. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4781970>.

Morgan, A., Hilgard, E. (1973). Age differences in susceptibility to hypnosis. *Int J Clin Exp Hypn*, 21(2), 78-85. doi: 10.1080/00207147308409308

Muñoz, I., Briceño, C., & Figueroa G. (2013). Manejo multidisciplinario: una propuesta para mejorar la calidad de vida del paciente oncológico en quimioterapia. *Revista Hospitalaria Clínica Universidad Chile*, 24, 142-149. Recuperado de https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/manejo_multi_paciente_oncologico.pdf

Moody K, Meyer M, Mancuso CA, Charlson M, Robbins L. (2006). Exploring concerns of children with cancer. *Support Care Cancer*, 14, 960-6. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-006-0024-y>

Narváez, A. M. (2015). Treatment of pain in childrens. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 49(1), 66-74. Recuperado de <http://boliviarevista.com/index.php/pediatrica/article/viewFile/2810/2808>

NCCN. (2014). Cancer-related fatigue. Recuperado de: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp

Nishiura, M., Tamura, A., Nagai, H., y Matsushima, E. (2015). Assessment of sleep disturbance in lung cancer patients: Relationship between sleep disturbance and pain, fatigue, quality of life, and psychological distress. *Palliative and Supportive Care*, 13, 575-581. doi: 10.1017/S1478951513001119

Olmsted, R. W., Zeltzer, L., & LeBaron, S. (1982). Hypnosis and nonhypnotic

- techniques for reduction of pain and anxiety during painful procedures in children and adolescents with cancer. *The Journal of pediatrics*, 101(6), 1032-1035. doi: 10.1016/S0022-3476(82)80040-1
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2017). *Cáncer.: Nota descriptiva N°297*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- Osoba, D. (2011). Health-related quality of life and cancer clinical trials. *Therapeutic Advances in Medical Oncology*, 3(2), 57-71. doi: 10.1177/1758834010395342
- Pai, A., Drotar D., Zebracki, K., Moore, M., & Youngstrom, E. (2006) A meta-analysis of the effects of psychological interventions in pediatric oncology on outcomes of psychological distress and adjustment. *Journal Pediatr Psychol*, 31(9), 978-88.
- Palesh, O., Peppone, L., Innominato, P., Janelins, M., Monica Jeong, M., Sprod, L., Savard, J., Rotatori, M., Kesler, S., Telli, M., & Mustian, K. (2012) Prevalence, putative mechanisms, and current management of sleep problems during chemotherapy for cancer. *Nature and Science of Sleep*, 4, 151–162. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23486503>
- Park, N., Peterson, C., & Sun, J. (2013) La psicología positiva: Investigación y Aplicaciones. *Terapia Psicológica*, 31(1), 11-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/785/78525710002.pdf>
- Patenaude, A. F., & Kupst, M. J. (2005). Psychosocial functioning in pediatric cancer. *Journal of pediatric psychology*, 30(1), 9-27. Recuperado de <https://academic.oup.com/jpepsy/article/30/1/9/908566>
- Patterson, E., Wan, Y., Sidani, S. (2013) Nonpharmacological nursing interventions for the management of patient fatigue: a literature review. *J Clin Nurs*, (22), 2668-78. doi: 10.1111/jocn.12211
- Pendergrast, R. A. (2017). Incorporating Hypnosis into Pediatric Clinical Encounters. *Children*, 4(3), 18. doi: 10.3390/children4030018
- Pérez-Cuevas, R., Doubova, V., Zapata-Tarres, M., Flores-Hernández, S.,

- Frazier, L., Rodríguez-Galindo, C., Cortes-Gallo, G., Chertorivski-Woldenberg, S., MuñozHernández, O. (2013). Scaling up cancer care for children without medical insurance in developing countries: The case of Mexico. *Pediatr Blood Cancer*, 60(2), 196-203.
- Pérez, J. A., Fernández, J. C., Fernández, B. & Duran, M. (2012) Empleo de metáforas en las sugerencias hipnóticas para manejar el dolor articular: estudio de caso. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 17(1), 57-73. Recuperado de http://www.aepcp.net/arc/05_2012_n1_perez_ferdand_duran.pdf
- Perfect, M., M., McClung, A., A., & Bressette, K., A. (2013). La aplicación de la hipnosis para tratar problemas en niños en edad escolar: Un análisis de la Ciencia y la refutación de mitos. *Communique*, 41(8), 28-31. Recuperado de <http://eric.ed.gov/?id=EJ1021449>
- Peterson, C., Park, N., y Castro, C. (2011). Assessment for the U.S. Army Comprehensive Soldier Fitness Program: The global assessment tool. *American Psychologist*, 66(1), 10-18. doi: 10.1037/a0021658
- Peterson, C. y Seligman, M. E. P. (2004). Character Strengths and Virtues. A handbook and classification. APA & Oxford University Press.
- Peynovska, R., Fisher, J., & Oliver, D. (2005). Efficacy of hypnotherapy as a supplement therapy in cancer intervention. *European Journal of Clinical Hypnosis*, 6(1), 2-7. Recuperado de http://empresa.rediris.es/pub/bscw.cgi/d4431493/Peynovska-Efficacy_hypnotherapy_supplement_therapy_cancer.pdf
- Phipps, S. (2007). Adaptive style in children with cancer: Implications for a positive psychology approach. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(9), 1055-1066. Recuperado de <https://academic.oup.com/jpepsy/article/32/9/1055/914604>
- Portenoy, R. K., & Itri, L. M. (1999) Cancer-Related Fatigue: Guidelines for Evaluation and Management. *The Oncologist*, 4, 1-10. <http://theoncologist.alphamedpress.org/>
- Quezada Zevallos, J. (2011). Hipnoterapia ericksoniana. *Temática Psicológica*,

- 7(1), 33-39. Recuperado de http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/revista_tematica_psicologia_2011/quezada_zevallos.pdf
- Quiroz-Torrez, J. & Melgar, R., A. (2012). Manejo de conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia: Revisión sistemática. *Estomatológica Herediana*, 22(2), 129-136. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/137/112>
- Ramírez-Zamora, L., M., Llamas-Peregrina, N., E., Lona-Reyes, J., C., & Sánchez-Zubieta, F., A. (2015). Calidad de vida en niños con cáncer mediante PedsQL Cáncer Module. *Revista Mexicana de Pediatría*. 82(2), 49-56. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2015/sp152c.pdf>
- Rasmussen, H., N., Scheier, M., F. & Greenhouse, J. (2009) Optimism and physical health: A meta-analytic review. *Ann Behav Med*, 37, 239-56. doi:10.1007/s12160-009-9111-x.
- Ries, LAG, Harkins D, Krapcho M, Mariotto A, Miller BA, Feuer EJ, Clegg L, (2006). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2004. Ries LAG, eds. National Cancer Institute, Bethesda: MD.
- Rivas-Molina, N., Mireles-Pérez, E., Soto-Padilla, J., González-Reyes, N., Barajas-Serrano, T., & Barrera de León, J. (2015). Depresión en escolares y adolescentes portadores de leucemia aguda en fase de tratamiento. *Gaceta Médica de México*, 151, 186-191. Recuperado de http://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n2/GMM_151_2015_2_186-191.pdf
- Rodríguez-Núñez, I., & Manterola, C. (2016). Validación inicial de la escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPInfant) en niños chilenos. *Biomédica*, 36(1). doi: 10.7705/biomedica.v36i1.2720
- Roffe, L., Schmidt, K. & Ernst, E. (2005) A systematic review of guided imagery as an adjuvant cancer therapy. *Psychooncology*, 14, 607–17.
- Roscoe, J., Kaufman, M., Matteson-Rusby, S., Palesh, O., Ryan, J., Kohli, S.,

- Perlis, M., & Morrow, G. (2007). Cancer-related fatigue and sleep disorders. *The Oncologist*, 12, 35-42. doi: 10.1634/theoncologist.12-S1-35.
- Saligan LN, Olson K, Filler K, Larkin D, Cramp F, Sriram Y, et al. The biology of cancer-related fatigue: a review of the literature. Multinational Association of Supportive Care in Cancer Fatigue Study Group–Biomarker Working Group. *Support Care Cancer*. 2015;23(8):2461-78. doi: 10.1007/s00520-015-2815-5
- Saletta, F., Wadhamb, C., Ziegler, D., Marshall, G., Haber, M., McCowage, G., Norris, M., & Byrne, J. (2014). Molecular profiling of childhood cancer: Biomarkers and novel therapies. *BBA Clinical*, 28(1), 59-77. doi: 10.1016/j.bbacli.2014.06.003.
- Sánchez, F. (2015). El yoga como un instrumento de enfermería en los cuidados al paciente oncológico con ansiedad. *Medicina naturista*, 9(2), 49-58. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5171320>
- Sánchez, R., Ballesteros, M., Suárez, A., & Cortéz, E. (2011). Aproximaciones complementarias y alternativas al cuidado de la salud en niños con cáncer: Estudio con grupos focales. *Revista Colombiana Cancerología*, 15(3), 135-144. Recuperado de file:///C:/Users/america/Downloads/S0123901511700622_S300_es.pdf
- Sánchez, R., Ibañez, C., & Suárez, A. (2015). Utilización de terapias complementarias y alternativas en niños con cáncer. *Revista Salud Pública*, 17(5), 699-712. doi: doi.org/10.15446/rsap.v17n5.3869
- Santana, J., Bernal, G., Rodriguez, L., Gomez, K., & Morales, J. (2012). Asuntos conceptuales, metodológicos y éticos de la hipnosis como terapia psicológica adjunta al tratamiento del cáncer de mama. *Salud, & Sociedad*, 3(2), 212-236. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3993219>
- Saz-Peiró, P. (2016). Por qué recetar ejercicio en pacientes diagnosticados con cáncer. *Medicina Naturista*, 10(1), 12-16. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5302162>
- Schanche, F., Line, T., Cadogan, M., Martínez, F., & Pham, A. (2016). The cultural

- constructs of cancer-related fatigue among American Indian cancer survivors. *Support Care Cancer*, 24, 1235-1240. doi: 10.1007/s00520-015-2902-7
- Schiappacasse, G., & González, P. (2015). Terapia multimodal en la fatiga oncológica: estudio prospectivo, doble ciego, con asignación aleatoria fase 3. *Gaceta Mexicana De Oncología*, 14(2), 85-91. 10.1016/j.gamo.2015.06.013
- Schmitt, A., Gielnik, M. M., Zacher, H. y Klemann, D.K. (2013). The motivational benefits of specific versus general optimism. *Journal of Positive Psychology*, 8(5), 425-434. doi:10.1080/17439760.2013.820338.
- Schmidt, M. E., Chang-Claude, J., Vrieling, A., Heinz, J., Flesch-Janys, D., & Steindorf, K. (2012). Fatigue and quality of life in breast cancer survivors: temporal courses and long-term pattern. *Cancer Survivor*, 6, 11-19. doi: 10.1007/s11764-011-0197-3
- Schnur, J., Kafer, I., Marcus, C., & Montgomery, G. (2008). Hypnosis to manage distress related to medical procedures: A meta-analysis. *Contemporary Hypnosis*, 25(3-4), 114–128. doi:10.1002/ch.364
- Seligman, M.E.P. (2003). La autentica felicidad. Barcelona, España: Vergara
- Seligman, M.E.P. (2002). Positive Psychology, positive prevention and positive therapy. En C.R. Snyder & S.J. López (Eds.). Handbook of positive psychology (pp.3-9). New York, NY: Oxford University Press.
- Seligman M.E.P. (1998). Learned optimism: How to change your mind and your life. (2a. ed.). New York, NY: Pocket Books.
- Seligman, M E. P. y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 56(1), 89-90. doi: 10.1037/0003-066X.56.1.89
- Seligman, M. E. P., Schulman, P., DeRubeis, R. J., & Hollon, S. D. (1999). The prevention of depression and anxiety. *Prevention & Treatment*, 3(12). doi:10.1037/1522-3736.2.1.28a
- Servaes, P., Verhagen, C., & Bleinjerberg, G. (2002). Fatigue in cancer patients during and after treatment: prevalence, correlates and interventions.

- European Journal of Cancer*, 38(1), 27-43. doi:10.1016/S0959-8049(01)00332-X
- Spiegel, D. (2013) Tranceformations: Hypnosis in brain and body. *Depression and anxiety*, 30(4), 342-352. doi: 10.1002/da.22046
- Sung, L., Yanofsky, R., Klaassen, R., Dix, D., Pritchard, S., Winick, N., Alexander S., & Klassen A. (2011). Quality of life during active treatment for pediatric acute lymphoblastic leukemia. *International Journal of Cancer*, 128(5), 1213-1220. doi: 10.1002/ijc.25433.
- Sulkers, E., Fleer, J., Brinksma, A., Roodbol, P. E., Kamps, W. A., Tissing, W. J., & Sanderman, R. (2012). Optimismo disposicional en adolescentes con cáncer: asociaciones diferenciales de optimismo y pesimismo con aspectos positivos y negativos de bienestar. *British Journal of health Psychology*, 18, 474-489. doi: 10.1111/j.2044-8287.2012.02096.x
- Taylor, S., Kemeny, M., Reed, G., Bower, J., & Gruenewald, T. (2000) Psychological resources, positive illusions, and health. *Am Psychol*, 55, 99-109. doi: 10.1037//0003-066X.55.1.99
- Téllez, A. (2007) *Hipnosis Clínica. Un enfoque ericksoniano*. México: Trillas.
- Téllez, A. (2008). *Trastornos del sueño. Diagnóstico y tratamiento*. México: Trillas.
- Teva, I., Bermúdez, I., Hernández, J., & Buella, G. (2004). Calidad de vida relacionada con la salud en la infección por el VIH. *Psicología y Salud*, 14 (2) 229-235. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78522202>
- Van Tilburg, C., Sanders EA, Nibbelke, E., Pieters, R., Revesz, T., Westers, P., Wolfs, T., & Bierings, M. (2011) Impact of reduced chemotherapy treatment for good risk childhood acute lymphoblastic leukaemia on infectious morbidity. *British Journal Haematology*, 152(4):433-440. doi: 10.1111/j.1365-2141.2010.08463.x
- Vera-Villarreal, P., Pavez, P. y Silva, J. (2012). El rol predisponente del optimismo: hacia un modelo etiológico del bienestar. *Terapia Psicológica*, 30(2), 77-84. doi: 10.4067/S0718-48082012000200008
- Vizcaíno, M., Lopera, J., Martínez, L., Reyes, L., & Linares, A. (2016). Guía de

atención integral para la detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, y seguimiento de leucemia linfocítica aguda en niños, niñas y adolescentes. *Revista Colombiana de Cancerología*, 20(1), 17-27. Doi: 10.1016/j.rccan.2015.08.003.

Wagstaff, G. (2014). On the Centrality of the Concept of an Altered State to Definitions of Hypnosis. *The Journal of Mind Body Regulation*, 2(2), 90-108.

Recuperado de <http://mbr.journalhosting.ucalgary.ca/mbr/index.php/mbr/article/view/525/143>

Wu, H., Davis, J., & Natavio, T. (2012) Fatigue and Disrupted Sleep-Wake Patterns in Patients With Cancer: A Shared Mechanism. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 16(2), 56-68. DOI: 10.1188/12.CJON.E56-E68.

Xanthopoulou, D., Bakker, A. B. y Fischbach, A. (2013). Work Engagement Among Employees Facing Emotional Demands The Role of Personal Resources. *Journal of Personnel Psychology*, 12(2), 74-84. doi:10.1027/1866-5888/a000085.

ANEXOS

Consentimiento informado

Se le hace una invitación para acceder a que el paciente menor de edad, participe en esta investigación psicológica debido a que se encuentra cursando el tratamiento indicado por el médico para el diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda.

El **propósito** de este estudio es conocer la efectividad de la hipnosis Activa en fatiga, y optimismo durante el tratamiento.

Implicaciones del estudio: Este estudio cuenta con dos grupos, a uno de ellos se les aplicará la hipnoterapia y uno al que únicamente se le aplicarán escalas de medición. Si usted permite la participación del menor en esta investigación, antes de la intervención se le hará la asignación al azar a cualquiera de los dos grupos. Se llevará a cabo un programa de 6 sesiones de una hora, con una distribución de 2 sesiones por semana durante tres semanas. Las escalas implican conocer la percepción del paciente acerca de su estado físico y emocional, y se aplicarán antes y al terminar la sesiones. Posterior a finalizar la intervención, nos comunicaremos con usted para agendar una cita para conocer el estado del paciente y aplicar algunas escalas adicionales.

Confidencialidad. La información proporcionada para los cuestionarios psicológicos serán mantenidos en estricta confidencialidad, si los datos de estudio se publican en alguna revista científica, no se serán identificados los pacientes de manera alguna.

Beneficios del estudio. El principal beneficio que se obtendrá de esta investigación es que el paciente tendrá la posibilidad de reducir síntomas como, fatiga y aumentar su optimismo, mejorando su calidad de vida durante el tratamiento.

Riesgos del estudio. Este estudio no implica ningún riesgo para la salud, el

paciente estará despierto y consciente durante las sesiones de hipnosis.

Gastos. Esta investigación no implica gastos para usted, ni para el paciente como participante. Los costos generados de estudio como materiales de trabajo serán soportados por los investigadores del estudio.

Derechos del participante. La participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede rechazar, acceder a que el paciente participe o retirarlo de este estudio en cualquier momento. El investigador también puede discontinuar la participación en este estudio sin el consentimiento, si él determina que es benéfico para el paciente. Tiene derecho a recibir una copia de este consentimiento informado si lo requiere.

He comprendido claramente la información, que se espera de mí y conozco mis derechos.

☐ Si ☐ No

Estoy de acuerdo en participar en este proyecto de investigación

☐ Si ☐ No

Firma del padre o tutor:

Firma del responsable del proyecto:

Sr. y/o Sra.

Lic. América Alejandrina Terán Briones

Monterrey N. L. a _____ de _____ 20____

ANEXO 1

El desarrollo de las sesiones se basó en las etapas básicas e indispensables para lograr un trabajo de trance hipnótico terapéutico, establecimiento del rapport, la inducción hipnótica, la profundización del trance, la intervención terapéutica, las sugerencias posthipnóticas y la salida del estado hipnótico (Téllez, 2007).

Scripts Hipnosis activa

Sesión 1

El poder escondido

Muy bien, siéntate en una posición cómoda, pon tus manos sobre tus piernas, siente como tus manos tocan tus piernas, mientras el resto del brazo permanece sin moverse descansado, respira lo más profundo y tranquilo que puedas, excelente, me gustaría que miraras justo enfrente de ti, y que ahí, justo enfrente, imagines un punto, perfecto, pon toda tu atención en ese punto, cuando nuestra mente se concentra, todo es más fácil y sencillo...ahora, sierra suavemente tus dos manos, y lentamente aprieta un poco, un poco más, hasta donde tú te sientas cómodo, que tus manos, sean dos puños cerrados, aprieta un poco, y siente la fuerza que crean tus brazos, perfecto, y ahora abre, abre tus manos y relaja, y pon atención en como tus dedos descansan, muy agradable, muy bien, volvamos a cerrar las dos manos, y aprieta solo lo que tu necesites, usando tu fuerza interior, esa fuerza dentro de ti, que te conoce y sabe que tanto necesitas justo en ese momento.... Ahora ábrelas y deja que se relajen, que tus manos y tú, sientan un agradable descanso, posiblemente después puedas enfocar tu mente justo como lo estás haciendo ahorita, y traer a ti, ésta grandiosa fuerza que vive dentro de ti.

Volvamos a cerrar nuestras manos, apretamos un poco, probamos y sentimos nuestra fuerza, y la liberamos, abrimos las manos y descansamos y relajamos, muy bien, de nuevo, cerramos las dos manos, eso es, sostenemos por un momento, y soltamos, abrimos, relajamos....cerramos, correcto, y abrimos....cerramos nuestras manos...traemos a nuestro cuerpo esa fuerza, y abrimos...cerramos...y abrimos....cerrar....y abrir, muy bien, sigue, cerrar....abrir, y no dejes de hacerlo, cerrar....abrir.....con el ritmo que tú quieres, puede ser rápido, o puede ser más lento, no lo sé, como tu cuerpo y tu mente lo

disfruten. Abriendo y cerrando, sin detenerte, pronto notarás, que el movimiento se hace más y más automático, y tus manos no se cansan, tus músculos no se cansan, por el contrario, tus músculos se vuelven más activos, más y más automático, como si tus manos lo hicieran solos, sin pensar más automático y más y más activo, plazeramente más activo.

Tu cuerpo es muy inteligente, es una máquina que sabe muy bien, cómo trabajar...que nos permite ejercitar nuestra propia capacidad, para hacer que la mente... influya en el cuerpo, y cada vez que tus manos se cierran, y aprietan un poco, como tan solo un poco, una fuerza en ti crece, una fuerza que se vuelva cada vez más poderosa, cada vez la sientes con mayor fuerza, y yo no sé, que tan rápido puede crecer esta sensación. Deja que se repita muchas veces más, deja esa agradable emoción fluir, tú vas a encontrar como hacerlo. (se repite el párrafo anterior)

Porque ahora tu sistema se prepara, y tu mente y tu imaginación, trabajan juntos, incrementando su poder...concentrados en la renovación... en reparar...en compensar....en sanar.

Mientras tu cuerpo continúa con este proceso, tu mente puede ir a cualquier sitio...

Metáfora del árbol (Arnoldo Téllez)

Puedes transportarte a cualquier lugar que imagines, cualquier lugar verde y fresco, yo recuerdo cuando era niña, que a veces tenía la oportunidad de ir a un lugar donde había árboles, y cuando caminaba, podía oír el sonido de mis zapatos sobre la hierba o la tierra... oír el sonido de uno que otro pajarillo... iba caminando y justo enfrente, pude ver un árbol... un gran árbol... el árbol era tan fascinante... que caminé alrededor de él para admirarlo...y pude oír a los pájaros cantando en el árbol. El cantar de los pájaros, junto con el sonido del viento moviendo las hojas y sentir el viento sobre la ropa son muy relajantes... observar que fascinante es el árbol... qué alto y fuerte... mirándolo cuidadosamente... notando cómo las fuertes raíces se sujetan en el suelo... profundamente... imagina las raíces extendiéndose en la tierra para sostener firmemente al árbol... puedes observar lo alto del tronco y mirar su corteza fuerte y sus marcas, que son el resultado de luchar por sobrevivir contra el viento... el sol excesivo...y las tormentas de la vida... la lucha por sobrevivir lo ha hecho fuerte...nota que tan grandes y largas son sus ramas que alcanzan el cielo... imagina las ramas que ofrecen protección y cobijo a los pájaros y sombra a las personas. Sabes que las hojas obtienen energía del sol. Imagina la energía fluyendo a través de las capas

del árbol a las raíces que obtienen el alimento de la tierra. Imagina el ser total intercambiando dentro de sí mismo, para dar vida, fuerza y salud a la totalidad del ser... y mientras admiras ese árbol, imagínate a ti mismo como ese árbol...grande y fuerte... firmemente sostenido por las fuertes raíces al suelo. Tú, al igual que ese árbol...han sido hechos fuertes, por todo aquello que se pasa en la vida... al igual que las ramas del árbol, tus ramas buscan ayuda y energía... tú también puedes ofrecer ayuda a otros...dentro de ti existen varios sistemas, que hacen de ti un ser total, alguien fuerte y saludable... pero ahora, piensa profundamente, tu eres más que el árbol... tú puedes pensar... tú puedes moverte... tu puedes tomar decisiones... tu puedes amar y ser amado... tú puedes ponerte metas... tú puedes alcanzarlas y lograrlas... tu puedes hacer muchas... muchas cosas que te hacen fuerte y saludable, y que el árbol no puede hacer. Siente tu poder, tu fuerza, tus habilidades y destrezas... piensa en todo lo que tú eres.

Y me parece tan interesante, tan sorprendente, que imaginaras toda esta fuerza, porque piensa lo que es capaz de lograr... si lo imaginas, lo puedes crear... y debido a esa fuerza, tu ánimo y tus ganas de caminar, reír, jugar....de disfrutar, crecen...más y más con cada movimiento... deja que se desarrolle, muy bien, está bien.

Y será fácil, despertar cada día con éste poder que dormía dentro de ti....con esta fuerza y ánimo, porque cuando hoy en la noche, subas a tu cama, y cierres los ojos...tu cuerpo regenera esa energía... porque el sueño es un proceso de reparación natural y recuerda, que tu cuerpo se prepara y repara, cada noche.

Respira profundamente, más despacio, más tranquilo...y deja tus manos abiertas, déjalas así, sintiendo, tu mano y tus dedos, descansados y tranquilos, y todo tu cuerpo, cargado de energía, perfecto... han hecho un estupendo trabajo, y para terminar y poder irnos con mucha más energía, vamos a levantarnos, todos de pie, y vamos a imaginar que unos bichitos, se nos subieron al cuerpo, y que con nuestras manos, nos lo queremos espantar, así es, no paren hasta haberse quitado todos los bichos. Excelente! Muy buen trabajo, todos lo hicieron maravillosamente.

Sesión 2

El juego de la pelota

En este ejercicio ustedes van a poder hablar y van a escuchar mi voz, y será fácil recordar todo, más fácil de lo que creían, y podrás usarlo en el futuro, en el

momento en el que tú lo necesites. Muy bien, ahora, mira tus manos, tus dos manos, e imagina que sostienes una pelota (modelamiento) una pelota no muy grande, mediana, ligera, del color que tú quieras, un color brillante, bonito y que te hace sentir bien, dale vueltas y obsérvala bien... correcto, sostenla, que no se caiga... despacio, estira tus manos agradablemente con la pelota, no la sueltes, y ahora vamos a jugar con la pelota, levántala poquito, arriba, muy bien, y ahora bájala despacio, hasta que llegue a tus rodillas, y de nuevo, levántala, y bájala hasta que llegue a tus rodillas, y otra vez, arriba...y abajo, arriba...y abajo, como si la pelota fuera el sol, y cuando el sol se levanta se hace de día, y cuando se mete, va abajo y se hace de noche...de día....de noche, de día...de noche, y ahora nosotros nos dejamos llevar por el movimiento que es taaan natural, taaan agradable, tan bonito. Muy bien, disfrútalo y siéntelo cada vez más natural, más y más, como un movimiento suave, pero fuerte y seguro, fuerte y agradable, tan fuerte como tu mente lo necesite.

Me gustaría que mientras la pelota sube y baja, pensaras, en todas las cosas que te hacen sentir bien... en todas las personas que te agradan, y que se preocupan por ti... en todos los lugares en los que te gusta estar, deja que tu mente, te lleve y siente, son tantos los momentos... y son más aún, los que faltan por vivir...permite que este movimiento siga cómodamente, correcto, esto me recuerda algo, a la historia de los dos lobos, mientras ustedes disfrutan de este movimiento que sube y baja, yo se las contaré, bien,

Los dos lobos (consuelo casula)

Había una vez un niño que le pregunta a su abuelita porqué la gente la llama “los dos lobos”. La abuelita le responde que en varias ocasiones había demostrado que, en su interior, llevaba dos lobos que, constantemente, se peleaban entre ellos y se llevaban a matar. Y después le dice: “cada uno de nosotros lleva dentro dos lobos, también papá y mamá, tus hermanos y hermanas. Tú también llevas, dentro, dos lobos”. Y el nietecito, con mucha curiosidad, le pregunta cómo son estos lobos. Y la abuelita se los describe así: “uno es gruñón, feroz, hambriento, y siempre está sediento de sangre y venganza, capaz solamente de reconocer su propia necesidad y siempre a punto de satisfacerla lo antes posible y sin tener ninguna consideración. Y después está el otro lobo, amaestrado, juguetón, valiente, curioso, travieso, y alegre. Los dos lobos luchan entre sí porque el feroz quiere agredir, morder, ganar, mientras que, el otro, el dócil, prefiere jugar, divertirse. Es paciente, generoso y confiado”. El niño pregunta: “¿y quién gana?”. Y la abuelita responde: “el que alimento más y mejor”.

Es grandioso lo que tú puedes llegar a lograr, lo que puedes hacer... lo que quieras alcanzar. Tus brazos, con fuerza, pasean la pelota, arriba y abajo, sube y baja, y con cada movimiento, te vas llenando de más y más fuerza, fuerza y energía, como cuando te despiertas de una larga y agradable siesta.

Ahora me gustaría que vieras muy bien tu pelota, puedes ver como poco a poco un pequeño brillo en ella va apareciendo, desde adentro, una pequeña luz, de un color muy maravilloso, obsérvala...y mira como con cada movimiento, la luz crece, crece dentro de la pelota, cada vez más y más brillante, más y más grande, arriba y abajo, crece y crece... y se siente cálido, un calor muuuy agradable, que se va a tus manos, cada vez crece más, con cada movimiento, pasando por todo tu cuerpo, desde tu brazos, subiendo por tu pecho tu pecho, hasta tu cuello, sintiendo un calor cálido, agradable, más y más rápido, que puede recorrer tus piernas, hasta tus pies, llenando cada parte de tu cuerpo de esa luz, cada rincón, ese calor suave y agradable, que llena de energía y vitalidad tu mente y tu cuerpo, y llena tus piernas y brazos con la sensación de querer salir y caminar, correr, jugar, divertirse y compartir esa luz que ahora es parte de ti...

Y cuando se sientan listos, suelten la pelota, y déjenla ir, relajando nuestros brazos sobre las piernas... muy bien, respiramos profundamente, perfecto, ahora despacio, levanta tus brazos y manos, muy arriba, muy alto, y estira como si quisieras tocar el techo, abre bien tus manos, estirando todos tus dedos, y estira también tus piernas, lo estás logrando, muy bien...ahora relaja y baja tus manos y piernas.

Lo han hecho muy bien, apláudanse, apláudanle a sus compañeros porque todos lo están haciendo muy bien.

Sesión 3

Caminando hacia mis metas

Antes de iniciar la sesión, se acomodan sillas en una línea horizontal y recta, en donde se mantendrán a los niños sentados durante la aplicación de la técnica de hipnosis activa, de preferencia deber ser con vista hacia una pared sin ventana, o hacia un panorama que no cambie.

Vamos todos a mirar hacia el frente, y pueden o no, poner atención a mi voz, yo sé que a los niños les gusta jugar, conozco a muchos niños que cuando juegan usan su imaginación, y así se divierten más, porque cuando lo imaginas, lo comienzas a sentir, y si eso que imaginas te hace feliz, esa felicidad se vuelve

real para ti... que agradable sería pasar así todos los días. Yo creo que es posible!, ahora, todos vamos a imaginar un punto en la pared de enfrente, un pequeño y muy resaltado punto, justo enfrente de ti...mientras observas éste punto, vamos a cambiar el ritmo de nuestra respiración, pon atención a tú respiración, siente esa sensación del aire al entrar dentro de ti...como expande tú pecho, y... como al sacarlo, deja una sensación fresca y agradable, relajando tus músculos, sintiéndote cada vez con más energía.

Muy bien...lleva más de ese nuevo, y fresco aire, a cada parte de tu cuerpo, a cada uno de tus músculos, siéntelo en tus pies que tocan el piso, como se relajan...se activan, con ésta nueva energía, ahora por todas tus piernas...llegando a tu espalda...recorriendo tus brazos, tu cuello...así, hasta llegar a tu cabeza, sientan esa agradable activación que prepara y repara su cuerpo. Ahora, vamos a imaginar que sales a dar un paseo, a caminar por ahí, recuerda cómo se mueven tus brazos cuando corres, uno y uno, (modelamiento) y ahora muévelos tú también, uno y uno, con ritmo, balanceando tu cuerpo, y no dejes de hacerlo, porque puedes descubrir, que es un movimiento muy placentero y agradable... deja que tus pies te lleven, se siente muy bien el caminar todos los días y sentir el movimiento de tus brazos, tu decides qué tan rápido ir, con cada movimiento.....más energía....mayor salud.....mayor vitalidad.....mayor recuperación, perfecto, continúa... sé que estoy cada vez más saludable al andar... (pausa) y quizá, durante tu paseo, seguro y reparador, puedas llegar a imaginar, a ver algunas plantas, unos árboles, oír los pájaros cantar o sentir el viento... todo muy agradable, todo lo que quieras imaginar... y tu corazón trabaja, y tu cuerpo se siente agitado, como si estuvieras haciendo ejercicio, respirando más y más rápidamente con un ritmo que para ti, es muy agradable, rápido pero divertido...lo haces muy bien.

Y de pronto... te puedes dar cuenta, de cómo tus brazos se mueven sin esfuerzo, de una manera, automática. Solo observa muy bien, más y más sientes este nuevo efecto... realmente, esta es prueba del poder que tienes para poder imaginar en ti, y tus brazos se mueven cada vez con más agilidad.

Y junto con este movimiento sin esfuerzo, tu mente trabaja, y tu imaginación más... te voy a pedir que pienses en tus metas, algo que quieras ser o hacer en el futuro, escoge solo una... algo que quieres lograr... muy bien, ahora, imagínate a ti mismo logrando esa meta, como te sentirías, con quienes estás, como te ves, que tan maravillosos sería... coloca esa imagen allá muy a lo lejos enfrente de ti, y mira el camino que hay que recorrer para alcanzarla...tus brazos se mueven

más y más, y caminas, y avanzas sin que nada te detenga, decididos, fuertes, con mucha energía, con cada movimiento, más y más fuerza.

Y de pronto, Alto!, un poso nos bloquea el camino hacia nuestra meta, nos detenemos, pensamos, y nos decidimos a saltarlo, y movemos nuestros brazos con más fuerza y más rápido, y avanzamos con velocidad, rápidos, saltamos...y llegamos del otro lado del camino, muy bien, seguros, seguimos nuestro camino, uno y uno, moviendo nuestros brazos, tan rápido como tú quieras, y caminamos hacia nuestra meta,

Un poco de más esfuerzo, un poco de más energía... y llegarás a la meta, si lo piensas y lo imaginas, lo puedes ver, si lo imaginas, lo puedes sentir...la fuerza de tu pensamiento que podemos usar.

Cada vez más y más perfecto, cada vez más y más agradable

Como lo estás imaginando ahora, pero cada vez más y más fácil, el poder de tu imaginación, y esa fuerza que ahora crece en ti y lo que tú sientes en realidad. Sintiéndote cada vez mejor y el tratamiento que estás recibiendo está trabajando, sintiéndote mejor cada día.

Y me siento enérgico, estoy fortalecido después de mi paseo. Cada día buscando un momento para caminar. El ejercicio es parte de mi día, me gusta el paisaje, me gusta ver a mis amigos. Algunos de mis amigos se sienten motivados a caminar por verme, caminar mejora mi vida todos los días.

Ahora se vuelve tan fácil, tan sencillo, tan agradable...como a ti te gustaría que fuese hoy y todos los días.

Perfecto, descansen todos sus brazos y sus manos sobre sus piernas, sientan esa agradable sensación en su cuerpo,

ANEXO 2

Escala de medición de esfuerzo percibido infantil

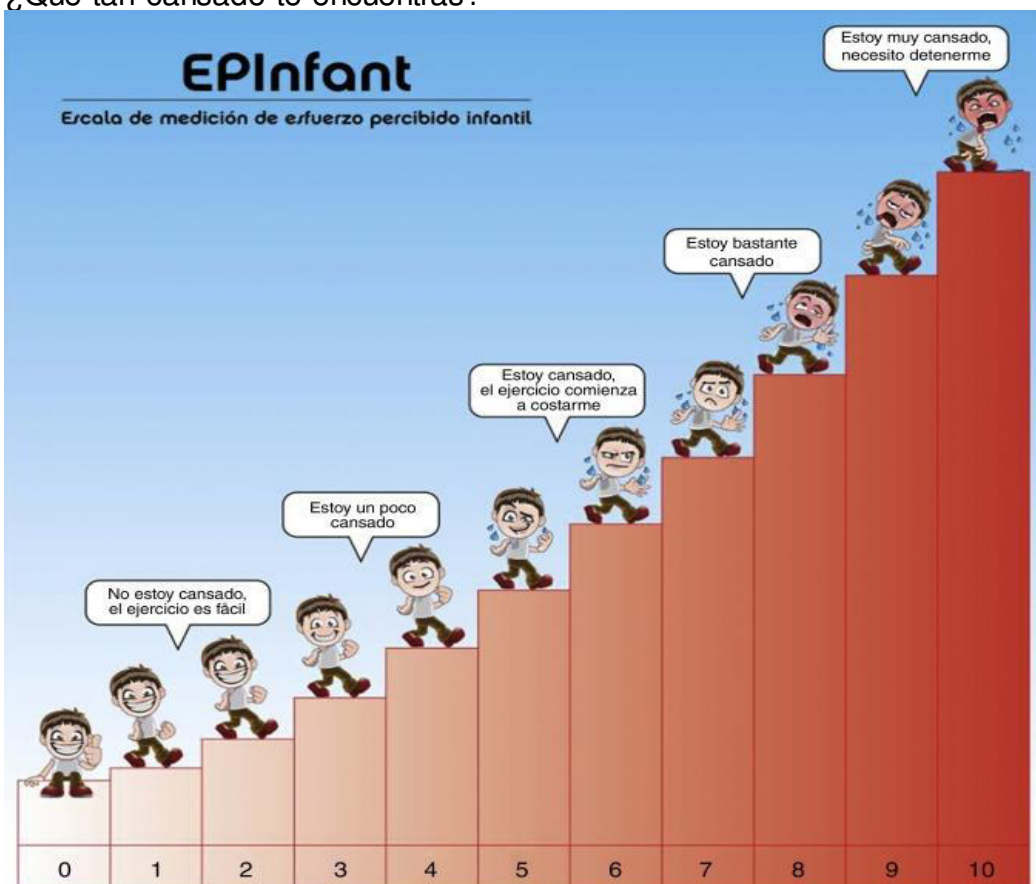
Antes, y después del ejercicio, te preguntaré cuán cansado te encuentras.

Debes utilizar los números, las palabras o los niños para indicarme tu nivel de cansancio durante la actividad.

Observa al niño que se encuentra al inicio de la escala, si te sientes como él, significa que no te encuentras cansado. Observa a los niños que se encuentran en el centro de la escala (niveles 5 y 6), si te sientes como ellos, significa que te encuentras cansado pero puedes seguir haciendo ejercicio. Observa al niño que se encuentra al final de la escala, si te sientes como él, significa que te encuentras muy cansado y no puedes seguir haciendo ejercicio. Puedes utilizar cualquiera de los números, frases o imágenes de niños de la escala, para decirme cuán cansado te sientes. No existe una respuesta correcta o incorrecta.

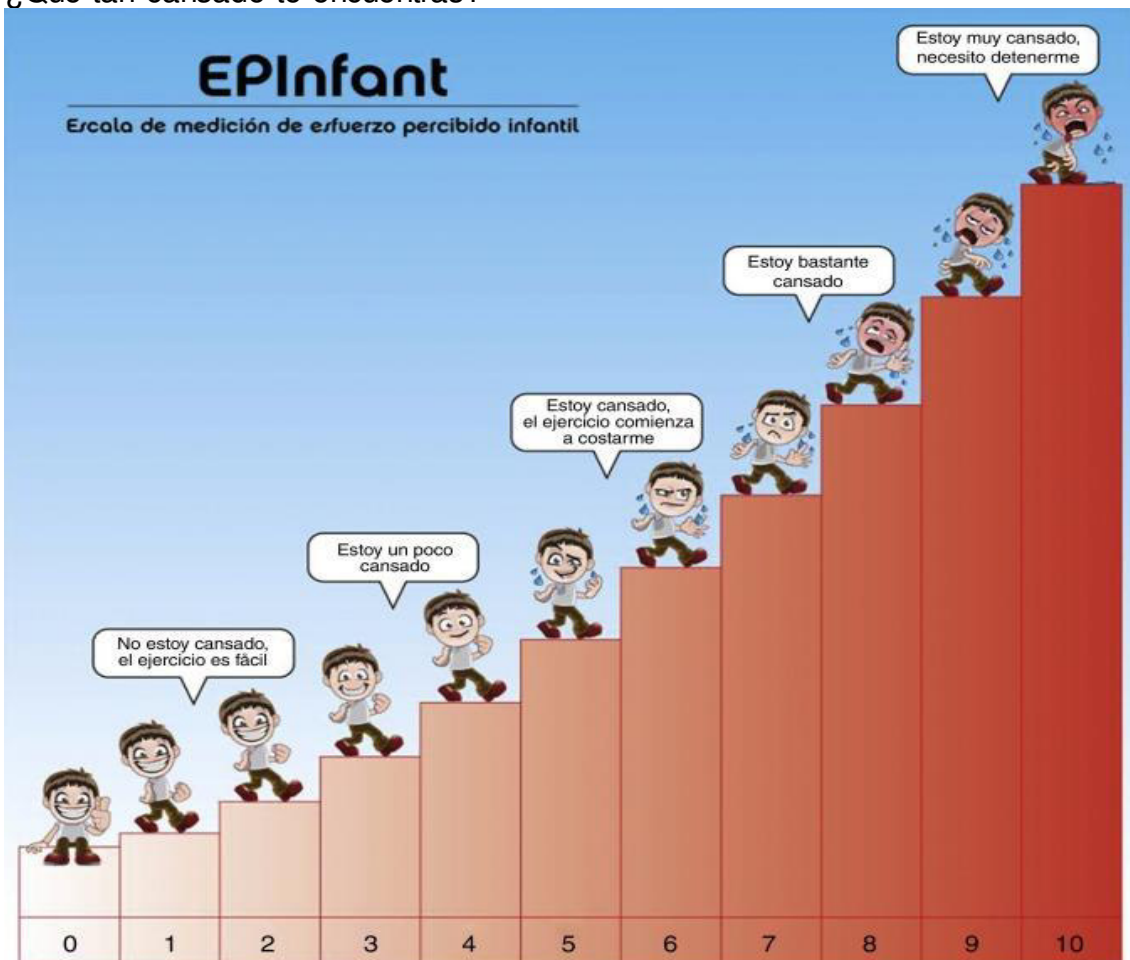
Antes

¿Qué tan cansado te encuentras?



Después

¿Qué tan cansado te encuentras?



Cuestionario de Optimismo (COP)

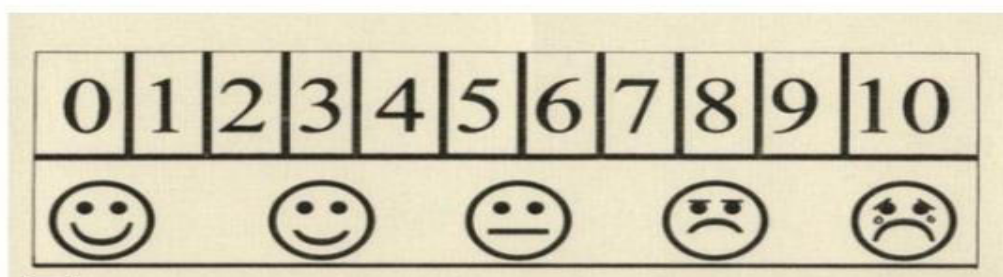
Lee despacio cada situación y coloca una **X** en el cuadro que señale que tan seguido te pasa y que se acerque más a cómo te sientes. No hay respuestas correctas o incorrectas, sólo está tu opinión, así que responde sinceramente y pregunta al aplicador, si no entiendes a qué se refiere alguna de las preguntas.

Ítem/ Respuesta	1-Totalmente en desacuerdo	2-Desacuerdo	3-Ni de acuerdo ni desacuerdo	4-De acuerdo	5-Totalmente de acuerdo
Creo que conseguiré las principales metas de mi vida					
Cuando pienso en el futuro soy positivo					
Me ocurren más cosas buenas que malas					
Pienso que todo saldrá mal					
Veo cada reto como una oportunidad de éxito.					
Por muy mal que salgan las cosas encuentro aspectos positivos					
Veo los aspectos positivos de las cosas					
Tengo confianza en el futuro					
Tengo confianza en superar los problemas					
Soy una persona optimista					

Antes

FATIGA

ESCALA VISUAL ANÁLOGA (EVA)



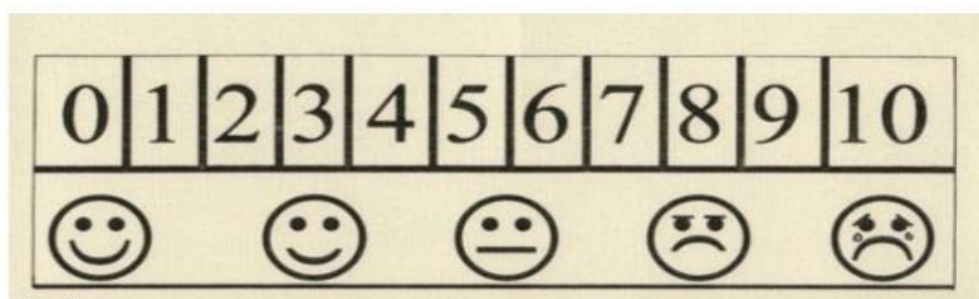
↓
NADA CANSADO

↓
MUY CANSADO

Después

FATIGA

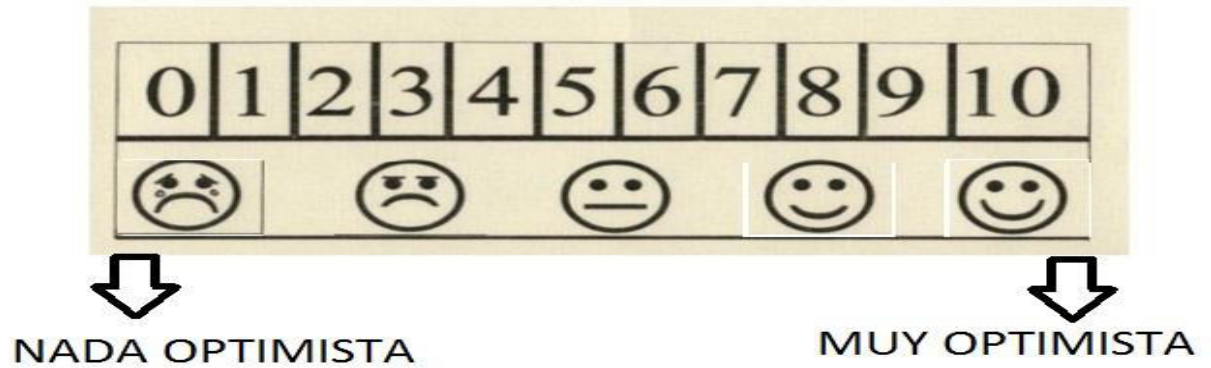
ESCALA VISUAL ANÁLOGA (EVA)



↓
NADA CANSADO

↓
MUY CANSADO

ESCALA VISUAL ANÁLOGA (EVA)



ESCALA VISUAL ANÁLOGA (EVA)

